

SEQUENCE LISTING

SEQ ID 1:

CTTTGTCTCTGTCTTTCTTCCAAATCTCTCGTCCCACCTTACGAGAACACCCCACAGGTGTGTAGGGCAACCCACCCCTA
CA

SEQ ID 2:

TGTGGGGAAAAGCAAGAGATCAGATTGTTACTGTGTCGTAGAAAGAAGTAGACATAGGAGACTCCATTGGTTATGTA
AAAAAAATTCTCTGCCCTGAGATTCTGTTAATCTATGACCTTACCCCCAACCCCCGCTCTCTGAAACATGTGCTGTGTC
GGTTAAATGGATTAAAGGGCGCTGAGATGTCGTTGTTAACAGATGCTTGAGGCAGCATGCTCCTTAAGAGTCATCACCA
CTAATCTCAAGTACCCAGGACACAAGACTGCGGAAGGGCGAGGGACCTCTGCCTAGGAAAGCCAGGTATTGTC
CCCCTGTCATAAGCTCTGAATATGCCCTCGTGGGAAGGGAAAGACCTGACCGTCCCCCAGCCCGACACCCG
AAAGGGTCTGTGTCGAGGAGGATTAGTAAAGGAGAAGGAATGCTCTTGCAAGTGAAGACAAGAGGAAGGC
ATCTGTCTCCTGCCTGTCCTGGGCAATGGAA
TGTCTCGGTTAAACCCGATTGTATGCTCCATCTACT

SEO ID 3;

GAGATAGGGAAAAACCGCCTTAGGGCTGGAGGTGGGACCTGCAGGGCAGCAATACTGCTTGAAAGCACTGAGATGTTTATGTATGCATATCTAAAAGCACGCACTTAATCCTTACATTGTCTATGATGCAAAGACCTTGTTCACATGTTGCTGCTGACCCCTCTCCCACAATTGCTTGTGACCCGTGACACATCCCCCTTCTCGAGAACACCCACAGATGATGTTGAAACTAAGGAACTCAGAGGCTGGCGGGATCCTCATATGCTGAGCGTGGTTCCCGGGTCCCTCTTTCTTCTATA

SEQ ID 4

GAGATAGGGAAAAACCGCTTAGGCTGGAGGTGGACCTGCAGCAAACTGCTTGTAAAGCACTGAGATGTTATGTATGCATATCTAAAAGCACAGCACTTAATCCTTACATTGTCTATGATGCAAAGACCTTGTTCACATGTTGTCGACCCCTCTCCACAATTTGCTTGTGACCCCTGACACATCCCCCTTTCGAGAACACCCACAGATGATCAGTAATAACTAAGGAACTCAGAGGCTGGCGGGATCCTCATGCTGAACGCTGGTCCCCGGGTCCCTTCTTCTTCTATACTTTGTCCTGTGCTTTTCTTTCCAATCTCTCGTCCCCACCTTACGGAGAACACCCACAGGTGTGAGGGGCAACCCACCCCTACA

SEQ ID 5:

TGTGGGGAAAAGCAAGAGAGATCAGATTGTTACTGTGTCGTGTAGAAAGAAGTAGACATAGGAGACTCCATTGTTATGTA
AAAAAAATTCTCTGCCTTGAGATTCTGTTAACATGACCTTACCCCCAACCCCGTGCTCTGAAACATGTGCTGTGCCACTCAG
GGTTAAATGGATTAAGGGCGGTGCAGGATGTCGTTAACAGATGCTTGAGGCAGCATGCTCTTAAAGAGTCATCACCAACTCC
CTAATCTCAAGTACCCAGGGACACAAAAACTGCGGAAGGGCGCAGGGACCTGCGCTAGGAAAGGCCAGGTATTGTC
CCACATGTGATAGCTGAATATGGCCTCGTGGGAAGGGAAAGACCTGACCGTCCCCCAGCCGACACCCGTA
AAAGGGTCTGTGCTGA
GGAGGATTACTAAAGAGGAAGGAATGCTCTTGCACTTGAGACAAGAGGAAGGCATCTGTCCTCTGCC
TGCCTGCCCTGGGCAATGGAA
TGTCTCGTATAAACCGATTTGATGCTCCATCTACTGAGATAGGGAAAAACCGCCTTAGGGCTGGAGGTGGACCTGCC
GGCAGC
AAACTGCTTGTAAAGACTGAGATGTTATGTGATGCATATCTAAAGC
ACAGCACTTAATCCTTACATTGTC
TATGATGCAA
AGACCTTGTTCACATGTTGTCGCTGACCCCTCCCCACAATTGCTTGTGACCC
TGACACATCCCCCTCTCGAGAAACACCC
CAGATGATCAGTAAATACTAAGGAACTCAGAGGCTGGCGGGATCCTCC
ATATGCTGAACGCTGGTCCCCGGTCCCCTTCTTCT
TTCTCTATA

SEQ ID 6:

TCTGGTCCCCAACGTGGAGGCTTTCTAGGGTGAAGGTACGCTCGAGCGTGGTCATTGAGGACAAGTCGACGAGAGATCCCGAGT
ACATCTACAGTCAGCCTTACG

SEQ ID 7:

GGGAAGAGACTCAAGTAGGAGCGCTGCCGAGCTGAGACTAGATGTGAAACCTTCACCATGAAAATGTTAAAAGATATAAAGGAAG
GAGTTAACAAATATGGRCTCAAECTCCCCTTATATAAGAACAKTATTAGATTCCATGCCATGGAAATAGACTTACTCCTTATGACT
GGGAAATTGGCCAATCTCCCTTCATCCTCTCAGTATCTACAGTTAAAACCTGGTGATTGATGRRGTACARGAACAGGTAC
AAAAAAATCAGGCTACTAAGGCCACTGTTAATATAGACGAGACCAATTGTTAGGAACAGGTCCAATTGGAGCACCATTAACCAAC
AATCAGTGTGAGAATGAGGCTATTGAAACAAGTAAGGGCTATTGCTCAGGGCTGGGGAAAATTCAAGGACCCAGGAACAGCTT
TCCCCTATTAACTTAAAGACAAGGCTCTAAAGAGCCATATCCTGACTTTGTGGCAAGATTACAAGATGCTGCTCAAAAGTCTATTAA
CAGATGACAATGCCAAAAAGTTATTGTTAGAATTAAATGCCCTATGAAATGCAAATCCAGAAATGTCAGTCGCCATAAAGCCATTAA
AAGGAAAATTCAGCAGGGCTGATGTTAAATACMGAATATGTAAGGCTTGATGGGATTGGAGGAGCTATGCATAAGGCATGCT
TAATGGCTCAAGCAATGAGGGGGCTCACTCTAGGAGGACAAGTTAGAACATTGGGAAAAAATGTTATAATTGTGGCTCAATCGGTC
ATCKGAAAAGGAGTTGCCAGGCTTAAAYAARCGAAATATAAATCAAGCTATTACAGCAAAAAATAAAAGGCCATCTGGCTGT
GTCCAAAATGTGAAAAGCAAAACATTGGGCCAATCAATGTCATTCTAAATTGATAAAGATGGCAACCATTGTCAGGAAACAGGA
AGAGGGGCCAGCCTCAGGCCCAACAACTGGGCATTCCAGTTAAACTGTTGTTCTCAGGGTTCAAGGACAACAACCCCC
TACAGAAAATACCAACACTTCAGGGAGTCAGGCCAATTACAACAAATCCAACAGCTGTCCCGGCCACAGCAGCAGCACCCAGTAGA
TTATGTTCCACCCAAATGGTCTTTTACTCCCTGGAAAGCCCCCACAAAGATTCTAGAGGGGTATATGCCCGCTGCCAGAAGG
GAGGGTAGGCCCTTGAGGGAGATCAAGTCTAAATTGAAAGGGAGTCCAAATTCAACTGGGTAATTACTCAGATTATAAAGGGGG
AATTCAAGTTAGTGATCAGCTCACTGTTCCCCGGAGTCAACATCCAGGTGATAGAATTGCTCAATTACTGCTTTGCCTTATGCA

SEQ ID 8:

ACAACAATGGCATGCGAGATTACTATCCCGCCCTCTATAACAGCCCCAGGAATCAAATCATGACTAAAATGGGATAGCTCCC
TAAAAAAGGGACTAGGAAAGAAGAAGTCCCAATTGAGGCCTGAAAAAATYAAAAAAGAAGGAATAGGGCATCCTTTTAGGAGCG
GTCACTGTAGAGCCTCCAACCCATTCCATTAACTTGGGAAAAAAMAACTGTATGTAATCAGCAGCGCCTCCAAAACAAAAR
CTGGAGGCCATTACAYTTATTAGCAAAAGAACMATTAGAAAAGGACATTGAGCCTTCATTTCGCCTTGGAAATTCTGTTGTRATT
AGAAAAAAATCGGCAGATGGCTATGCTAACTGAGCCATTAAATGCCGTAAATTCAACCCATGGGGCTCTCCACCCGGTTGCCCTC
TCCAGGCCATGGTCCCCCTTAATTATAATTGATCTGAAGGATTGCTTTTACCATTCCTGGCAAAACAGGATTGGARAATTTG
CTTTYACCACACCAGCTTAATAATAAGAACCGCCACCAGGTTCACTGGAAAGTATTGCTCAGGAAATGCTTAATAGTTCAC
TATTTGTCAGCTCAAGCTCTGCAACCAGTTAGAGACAAGTTTCAGACTGTTACATCGTTCACTATGTTGATATTTGTTGCTGCA
GAAACGAGAGACAAATTATGACCGCTTACATTTCTGCGAGACAGAGGGTTGCGCAACCGGGGRTGACAAATAACATCTGATAAGATT

CAARCCCTACTCCTTCGTTACTTGGGAATGCAGGTAGAGGAAAGGAAAATTAAACCMAAAAAATAGAAATAAGAAAAGACAC
ATAAAAGCATTAATGAGTTCAAAAGTGTAGGAGATACTAATTGGATTGGAGATATTGATTTGGCAACTCTAGGCA
TTCCTACTTATGCCATGTCAAATTGWTCTTCTTAAGAGGGGACTCGGAATTAAATAGTGAAAGAACGTTA
ACTCCAGAGCAA
CTAAAGAAATTAAATTAAATTGAAGAAAATTGGTCAGCACAAAGTAAATAGAATAGATCACTGGCCCCACTCCAAATTGATT
TTACTACTGCACATCCCTAACAGGCATCATGTCAAAACACAGATCTGTGGAGTGGCTTCTCCTCACAGTACAATTAA
GAGTTTACATTGACTTGGATCAAATGGCTACATTGGTCAGGGAGATTATGAATAATAACATTGTGTGGAAATGACCCAGATA
AAATCACTGTTCTTCACAAGCAACAGTTAGACAAGCCTTATCAATTCTGGTGCATGGCAGATTGGCTTGGCAGTTTG
GAATTATTGACAATCGTACAC

SEQ ID 9:

ACAAACAATGGCATGCAGAGATTACTATCCCAGCCTCCCTACAGCCCCAGGAATCAAAATCATGACTAAAATGGATAGCTCCC
TAAAAGGGACTAGGAAAGAAAAGAAGTCCAATTGAGGCTGAAAAAAATYAAAAAGAAAAGGAATAGGGCATCCTTTAGGAGCG
GTCACTGTAGAGCCTCCAAAACCCATTCCATTAACTTGGGGAAAAAAAMAATGTATGGTAAATCAGCAGCCCTTCCAAAACA
AAARCTGGAGGYCTTACAYTTATTGCAAAGAAACMATTAGAAAAGGACATTGAGCCTCATTTCGCCCTTGGATTCTGTTGTR
ATTCAAGAAAAATCCGGCAGATGGCTATGCTAACTGAGGCCATTAGCCGTAAATTCAACCCATGGGGCTCTCCACCCCGGTTGC
CCTCTCAGGCCATTGGTCCCTTAATTATAATTGATCTGAAGGATTGTTTACATTCTGCAAACAGGATTGCTTCAAGGAAATGCTTAA
TTGCTTYACACACCAGCTTAATTAAAGAACCCAGGCCACAGGTTCTGAAAGTTCAGTGGAAAGTATTGCTCAGGGAAATGCTTAA
CAACTATTGTCAGCTCAAGCTCTGCAACCAGTTAGAGACAAGTTCAGACTGTTACATCGTCACTATGTTGATATTGTTGTC
TGAGAAACGAGAGACAATTAAATTGACCGTTACACATTGTCAGACAGGGTTGCCAACGCGGRCGTGACAATAACATCTGTA
GATTCAARCCCTACTCCTTCGGTTACTTGGGAATGCAGGTAGAGGAAAGGAAAATTAAACCMAAAAAATAGAAATAAGAAAAG
ACACATTAAAAGCATTAATGAGTTCAAAAGTGTAGGAGATACTAATTGGATTGGAGATATTAAATTGGATTGGCAACTCTA
GGCATTCTACTTATGCCATGTCAAATTGWTCTTCTTAAGAGGGACTCGGAATTAAATAGTGAAAGAACGTTA
GCAACTAAAGAAATTAAATTAAATTGAGAGAAAATTGGTCAGCACAAAGTAAATAGAATAGATCACTGGCCCCACTCCAAATTG
ATTTTTACTACTGCACATCCCTAACAGGCATCATGTTCAAACACAGATCTGTGGAGTGGCTTCTCCTCACAGTACAATT
AAGACTTTACATTGACTTGGATCAAATGGCTACATTGGTCAGGGAGATTATGAATAATAACATTGTGTGGAAATGACCC
GATAAAATCACTGTTCTTCACAAGCAACAGTTAGACAAGCCTTATCAATTCTGGTGCATGGCAGATTGGCTTGGCAGTTT
GTGGAAATTATTGACAATCGTACAC

SEQ ID 10:

CCAAAAGAATGAGTCATCAAAACTCAGTATCACTYACTCAAAGAGCAGAGTTGGTGCCTCATTACAGTGTAA
CAAGATTAACTTAAACATTGATCAGATTCTGCATATGTAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGAGCCCTAATCAA
AAACATTATGGTA
TGATCAGTTAAACCCGCTTAAATTGTTACAACAAATGTAAGAAAAGWAATTTCCATTAAATTACTCATATTGAGCACA
CACTAATTACCCAGGGCTTAACTAAAGCAAATGAACAAGCTGACTTGTAGTATCATCTGATTATKGARGCACAAGAACTTCA
TGCCCTGACTCATGTAATGCAATTAGGATTAAAAAATARATTGATATCACATGGAAACAGACAAAAAATATTGACA
ACATTGCRCCAGTGTAGATTCTACACCTGGCCACTCAGGAGGYAAGAGTTATCCAGGGTCTATGCTTAATGTGTTATGCCAA
CCAGTGTAGATTCTACACCTGGCCACTCAGGAGGYAAGAGTTATGTCAGTGTGACATTGCTTAATGTTGCAAAATGGATGT
CATGCACGTACCCYTCATTGGAAAATTGTCATTGTCAGTGTGACATTGCTTAATTTCACTATGGGACCTGCCAGAC
AGGAGAAAGTACTTCCATGTYAAGAGACATTATATTGTTGCTGATGGGAGTCCAGAAAAGTTAARACAGACAATTGG
GCCAGGTTACTGTAGTAAAGCAGTCAARAATTCTAAATTGAGGAAATTACACATACAATAGGAATTCTCTATAATTCCAAG
ACAGGCCATAATTGAAAGAACTAATAGAACACTCAAAGCTCAATTGGTTAACAA

SEQ ID 11:

GGGAAGAGACTCAAGTAGGAGCGCTGCCGAGCTGAGACTAGATGTGAACCTTCACCATGAAAATGTTAAAAGATATAAAGGAAG
GAGTTAAACAATATGGATCCAACCTCCCTTATATAAGAACAGTATTAGATTCCATTGCTCATGGAAATAGACTTACTCCTTATGACT
GGGAAATTGGCCAATCTTCCCTTTCATCCTCTCAGTATCTACAGTTAAAACCTGGGATTGATGGAGTACAAGAACAGTAC
GnAAAAAAATCAGGCTACTAAGCCCACTGTTAATATAGCGACCCAATTGTTAGGAACAGGTCAAATTGGAGCACCATTAA
CAATCAGTGTGACGAAATGAGGCTATTGAAACAAGTAAGGGCTATTGCTCAGGGCTGGGGAAAATTGAGCACCAGGAA
TTCCCTATTAAATTCAATTAGACAAGGCTCTAAAGAGCCATTCTGACTTTGGCAAGATTACAAGATGCTGCTAAAAGTCTATT
ACAGATGACAATGCCGAAAAGTTATTGAGAATTATGGCTATGAAATCCAGAAATGTCAGTCGGCCATAAGGCTTAA
AAAGGAAAAGTCCAGCAGGGAGTTGATGTAATTACAGAATATGTGAAGGCTGTGATGGGATTGGAGGAGCTATGCTAAGGCAATG
CTAATGGCTCAAGCAATGAGGGGCTACTCTAGGAGGACAAGTTAGAACATTGGGAAAATGTTATAATTGTTGCAATCGGT
CATCTGAAAAGGAGTTGCCAGGCTTAAATTAAACAGAATATAAACTTAA

SEQ ID 12:

NCTGAAAAAAATNAAAAAGAAAAGGAATAGGCATCCTTTAGGAGCGGTCACTGTAGAGCCTCCAAAACCCATTCCATTAACTT
GGNAAAAAAANAACGTATGGTAAATCAGCAGNCCTCCAAAACAAANCTGGAGGCNTTACANTTATTGAAAGAACCTTA
GAAAAAGGACATTGAGCCTCATTTCGCTTGGAAATTCTGTTGTAATTCAAGAAAATCCGGCAGATGGCTATGCTAACTGAGC
CATTAATGCCGTAATTCAACCCATGGGGCTCTCCACCCGGTTGCCCTCTCAGCCATTGGTCCCTTAAATTATAATTGATCTGA
AGGATTGCTTTTACCATCCTCTGCCAAAACAGGATTGTTGAAAGGCTTACACACCAGCTTAAATAATAAGAACCCAGC
CACCAGGTTTCACTGTTCAACTATGTTGAGTATTGCTGAGTGTGAGGAGACAAATTGACGGTTACACATT
AAGTTTCACTGTTACATCGTTCACTATGTTGAGTATTGCTGAGTGTGAGGAGACAAATTGACGGTTACACATT
CTGAGAGAGGGTGGCAACGCGGGACTGACAATTACATCTGATAAGATTCAAACCTCTACTCCTTCCGTTACTTGGGAAATGCG
GTAGAGGAAAGGAAAATTAAACACAAAAAATAGAAAGAACACATTAAAGGAGTAAATTGAGTTCAAAAGTTGCTAGG
AGATAACTAATTGGATTGGAGATATTGAGTTGGCAACTCTAGGCATTCTACTTATGCCATGTCATAATTGTNCTCTTCT
TAAGAGGGACTCGGAATTAAATAGTGAAAGAACGTTA
ACTCCAGAGGCAACTA

SEQ ID 13:

CCAAAAGAATGAGTCATCAAAACTCAGTATCACTTGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTGCCTCATTACAGTGTAA
CAAGATTAACTTAAACATTGATCAGATTCTGCATATGTAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGAGCCCTAATCAA
AAACATTATGGTA
TGATCAGTTAAACCCGCTTAAATTGTTACAACAAATGTAAGAAAAGAAATTCCCTTAAATTACTCATATTGAGCACA
CACTAATTACCCAGGGCTTAACTAAAGCAAATGAACAAGCTGACTTGTAGTATCATCTGATTATGGAAAGCACAAGAAC
CTCA
TGCCCTGACTCATGTAATTGCAATTAGGATTAAAAAATTGATATCACATGGAAACAGACAAAAAATTGTA
CAACACATTGCA
CCAGTGTAGATTCTACACCTGGCCACTCAGGAGGCAAGAGTTAATCCCAGGGTCTATGCTTAATGTTGAAATGGATGT
CATGCACGTACCTCATTGGAAAATTGTCATTGCTCATGTGACAGTTGATATTCACTTCAATTGGCAACCTGCCAGAC

AGGAGAAAAGTACTTCCCAGTTAAGAGACATTTATTCTTGTTCCTGTCATGGGAGTTCCAGAAAAAGTTAAACAGACAATGG
GCCAGGTTACTGTAGTAAGCAGTCAAAATTCTAAATCAGGGAAAATTACACATACAATAGGAATTCTCTATAATTCCCAAGG
ACAGGCCATAATTGAAAGAACTAATAGAACACTCAAAGCTCAATTGGTTA

SEQ ID 14:

GGGAAGAGACTCAAGTAGGAGCGCTGCCGAGCTGAGACTAGATGTGAACCTTCACCATGAAAATGTTAAAAGATATAAAGGAAG
GAGTTAAACAAATATGGATCCAACCTCCCCTTATATAAGAACAGTATTAGATTCCATTGCTCATGGAAATAGACTTACTCCTTATGACT
GGGAATTTGCCAAATCTCCCTTCATCCTCTCAGTATCTACAGTTAAAACCTGGGATTGATGGAGTACAGGAACAGGTAC
GAAAAATCAGGCTACTAAGCCCCTGTTAATATAAGACGCAGACCAATTGTTAGGAACAGGTCAAATTGGAGCACCAAC
AATCAGTGTGAGAACATGAGGCTATTGAAACAAGTAAGGGCTATTGCTCAGGGCTGGGAAAATTCAAGGACCAGGAACAGCTT
TCCCTATTAAATTCAATTAGACAAGGCTAAAGGCCATATCTGACTTTGTTAGGAAGATTACAAGATGCTGCTAAAAGTCTATTAA
CAGATGACAATGCCGAAAAGTTATTGAGAATTAGGCTATGAAAATGCAAATCCAGAATGTCAGTCGGCCATAAGGCCATTAA
AAGGAAAAGTCCAGCAGGAGTTGATGTAATTACAGAATATGTAAGGCTTGATGGGATTGGAGGAGCTATGCATAAGGCAATGC
TAATGGCTCAAGCAATGAGGGGCTCACTCTAGGAGGACAAGTTAGAACATTGGGAAATTGTTATAATTGTGGTCAAATCGGTC
ATCTGAAAAGGAGTTGCCAGGCTTAAATAAACAGAATATAAAATCAAGCTATTACAGCAAAATGCAATTGGGAAACAGCTT
TCCCTATTAAATTCAATTAGACAAGGCTAAAGGCCATATCTGACTTTGTTAGGAAGATTACAAGATGCTGCTAAAAGTCTATTAA
CAGATGACAATGCCGAAAAGTTATTGAGAATTAGGCTATGAAAATGCAAATCCAGAATGTCAGTCGGCCATAAGGCCATTAA
AAGGAAAAGTCCAGCAGGAGTTGATGTAATTACAGAATATGTAAGGCTTGATGGGATTGGAGGAGCTATGCATAAGGCAATGC
TAATGGCTCAAGCAATGAGGGGCTCACTCTAGGAGGACAAGTTAGAACATTGGGAAATTGTTATAATTGTGGTCAAATCGGTC
ATCTGAAAAGGAGTTGCCAGGCTTAAACAAGCAAAAAAAAAAAAAAA

SEQ ID 15:

GGGAAGAGACTCAAGTAGGAGCGCTGCCGAGCTGAGACTAGATGTGAACCTTCACCATGAAAATGTTAAAAGATATAAAGGAAG
GAGTTAAACAAATATGGGTCCAACCTCCCCTTATATAAGAACATTAGATTCCATTGCTCATGGAAATAGACTTACTCCTTATGACT
GGGAATTTGCCAAATCTCCCTTCATCCTCTCAGTATCTACAGTTAAAACCTGGGATTGATGGAGTACAGAACAGGTAC
GAAAAATCAGGCTACTAAGCCCCTGTTAATATAAGACGCAGACCAATTGTTAGGAACAGGTCAAATTGGAGCACCAAC
AATCAGTGTGAGAACATGAGGCTATTGAAACAAGTAAGGGCTATTGCTCAGGGCTGGGAAAATTCAAGGACCAGGAACAGCTT
TCCCTATTAAATTCAATTAGACAAGGCTAAAGGCCATATCTGACTTTGTTAGGAAGATTACAAGATGCTGCTAAAAGTCTATTAA
CAGATGACAATGCCGAAAAGTTATTGAGAATTAGGCTATGAAAATGCAAATCCAGAATGTCAGTCGGCCATAAGGCCATTAA
AAGGAAAAGTCCAGCAGGAGTTGATGTAATTACAGAATATGTAAGGCTTGATGGGATTGGAGGAGCTATGCATAAGGCAATGC
TAATGGCTCAAGCAATGAGGGGCTCACTCTAGGAGGACAAGTTAGAACATTGGGAAATTGTTATAATTGTGGTCAAATCGGTC
ATCTGAAAAGGAGTTGCCAGGCTTAAACAGCAAAAAAAAAAAAAAA

SEQ ID 16:

AAGAGACTCAAGTAGGAGCGCTGCCGAGCTGAGACTAGATGTGAACCTTCACCATGAAAATGTTAAAAGATATAAAGGAAGGAG
TTAAACAAATATGGATCCAACCTCCCCTTATATAAGAACAGTATTAGATTCCATTGCCCATGGAAATAGACTTACTCCTTATGACTGGG
AAATTGGCCAAATCTCCCTTCATCCTCTCAGTATCTACAGTTAAAACCTGGGATTGATGGGATCAAGAACAGGTACGAA
AAAAATCAGGCTACTAAGCCCCTGTTAATATAAGACGCAGACCAATTGTTAGGAACAGGTCAAATTGGAGCACCAAC
TCAGTGTGAGAACATGAGGCTATTGAAACAAGTAAGGGCTATTGCTCAGGGCTGGGAAAATTCAAGGACCAGGAACAGCTT
CCTATTAAATTCAATTAGACAAGGCTAAAGGCCATATCTGACTTTGTTAGGAAGATTACAAGATGCTGCTAAAAGTCTATTAA
GATGACAATGCCGAAAAGTTATTGAGAATTAGGCTATGAAAATGCAAATCCAGAATGTCAGTCGGCCATAAGGCCATTAA
GGAAAAGTCCAGCAGGAGTTGATGTAATTACAGAATATGTAAGGCTTGATGGGATTGGAGGAGCTATGCATAAGGCAATGCTA
ATGGCTCAAGCAATGAGGGGCTCACTCTAGGAGGACAAGTTAGAACATTGGGAAATTGTTATAATTGTGGTCAAATCGGTC
CTGAAAAGGAGTTGCCAGGCTTAAACAAGCAAAAAAAAAAAAAAA

SEQ ID 17:

ACACAAATGGCATGCAGAGATTACTATCCCAGCCTCCCTATACAGCCCCAGGAATCAAAATCATGACTAAAATGGGATAGCTCCC
TAAAAAGGACTAGGAAAGAAAGTCCAATTGAGGCTGAAAAAAATTAAAAAGAAAAGGAATAGGGCATCCTTTTAGGAGCG
GTCACTGTAGAGCCTCCAAACCCATTCCATTAACTTGGGAAAAAAACTGTATGGTAAATCAGCAGCGCTTCCAAAACAAAAG
CTGGAGGCCTTACACTTATTGCAAAGAAACCATTAGAAAAGGACATTGAGCCTTCAATTTCGCTTGGATTCTGTTGTGATT
AGAAAAAATCCGCAGATGGCTATGCTAATTGAGGCTTAAATGAGGCTTAAATGAGGCTTAAATGAGGCTTAAATGAGGCTT
TCCAGCCATTGCTCCCTTAATTATAATTGAGGCTTAAATGAGGCTTAAATGAGGCTTAAATGAGGCTTAAATGAGGCTT
CTTTTACACACCAGCCTAAATAATAAGAACCCAGGCCACCAGGTTCTAGTGAAAGTATTGCTCAGGGATGCTTAAATGTTCAAC
TATTGTCAGCTCAAGCTTGCAACCAGTTAGAGACAAGTTTCTAGACTGTTACATGTTCAATTGAGGCTTAAATGAGGCTT
GAAACGAGAGACAATTAAATTGACGTTACACATTCTGCAAGACAGAGGTTGCCAACCGGGCTGACAATAACATCTGATAAGATT
CAAACCTTACTCCTTCCGTTACTTGGGAAATTGAGGCTTAAATGAGGCTTAAATGAGGCTTAAATGAGGCTTAAATGAGGCTT
AAA

SEQ ID 18:

CTGAAAAAAATCAAAAAGAAAAGGAATAGGGCATCCTTTAGGAGCGGTCACTGTAGAGCCTCCAAAACCCATTCCATTAACTTG
GGGAAAAAAACAACTGTATGGTAAATCAGCAGCGCTTCCAAAACAAAACAGGCTTACATTATTAGCAAAGAAAACAATT
AGAAAAGGACATTGAGCCTTCATTTCGCTTGGATTCTGTTGTAATTGAGGAAATTGAGGCTTAAATGAGGCTTAAATGAGGCTT
TTCACCCATTGGGCTCTCCACCCGGTTGCCCTCTCAGCCTGGTCCCTTAAATTATAATTGAGGCTTAAATGAGGCTTAAATGAGGCTT
ACCATTCCTGGCAAACAGGATTGAGGAAATTGAGGCTTAAATGAGGCTTAAATGAGGCTTAAATGAGGCTTAAATGAGGCTT
GGAAAGTATTGCTCAGGGAAATTGAGGCTTAAATGAGGCTTAAATGAGGCTTAAATGAGGCTTAAATGAGGCTTAAATGAGGCTT
TTACATGTTCACTATGTTGATATTGAGGCTTAAATGAGGCTTAAATGAGGCTTAAATGAGGCTTAAATGAGGCTTAAATGAGGCTT
TGCCAACGGGGACTGACAATAACATCTGATAAGGTTAAACCTCTACTCCTTCCGTTACTTGGGAAATTGAGGCTTAAATGAGGCTT
AATTAAACCAAAAAAAAAAAAAAA

SEQ ID 19:

CATTAGAAAAAGGACATTGAGCCTTCATTTCGCTTGGATTCTGTTGTAATTGAGGCTTAAATGAGGCTTAAATGAGGCTTAAATGAGGCTT
TGAGCCATTAAATGCGTAATTCAACCCATTGGGGCTCTCCACCCGGTTGCCCTCTCAGCCATTGGTCCCTTTAATTATAATTGAGGCTT

TCGTGAAGGATTGCTTTTACCATTCCTCTGGCAAAACAGGATTTGAAAAAATTGCTTTACACACCAGCCTAAAATAATAAGAA
CCAGGCCACCGGTTCAGTGGAAAGTATTGCCTCAGGAATGCTTAATAGTCACATTGTCAGCTCAAGCTCGAACCGCTTA
GAGACAAGTTTCAGACTGTTACATCGTTCACTATGTTGATATTGTCAGCTCAGAACGAGAGACAATTAAATTGACCGTAC
CATTCTGCAGACAGAGGTTGCCAACCGGGACTGACAATAACATCTGATAAGATTCAAACCTCTACTCCTTCCGTTACTTGGGAA
TGCGAGTAGAGGAAAGGAAATTAAACCACAAAAAATAGAAATAAGAAAAGACACATTAAAGCATTAAATGAGTTCAAAAGTTGC
TAGGAGATACTAATTGGATTGGAGATATTAATTGGATTGGCAACTCTAGGCATTCTACTATGCCATGTCAAATTGTACTCT
TTCTTAAGAGGGACTCGAATTAAATAGTGAAGAACGTTAECTCCAGAGGAACATAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAA
AA

SEQ ID 20:

ATCTTACCTGTATAAACATCTTCTTCCCAGTATTCTAAGCATGTGACAATGAATATGCAAAGGAAGCGCAGCAGTCCACCA
GGTGTGGGATATGTCAGGCCACAATTCAAGACAATGATTAACCTCCACTGTGATGTTGCAAAGAGATTTGAAAATTGCTTCAC
CACACCAGCTAAATAATAAGAACGCCACCAGGTTCAGTGGAAAGTATTGCTCAGGGAATGCTTAATAGTCACATTGTC
CAGCTCAAGCTCTGCACCAGTTAGAGACAAGTTTCACTGTTACATCGTTCACTATGTTGATATTGTCAGAACG
GAGACAATTAAATTGACCGTTACACATTCTGCAGACAGAGGTTGCCAACCGGGACTGACAATAACATCTGATAAGATTCAAGCCT
CTACTCTTCCGTTACTTGGGATGAGGTTAGAGGAAAGGAAATTAAACCAAAAAAATAGAAATAAGAAAAGACACATTAAA
GCTTAAATGAGTTCAAAGTTGCTAGGAGATACTAATTGGATTGAGATATTAATTGGATTGGCAACTCTAGGCATTCTAC
TTATGCCATGTCAAATTGTCCTTCTTCTTAAAGAGGGACTGCAATTAAATAGTGAAGAAAGACGTTAECTCCAGAGGCAACTAAAGA
AATTAAATTAAATTGAGAAAAAATTCCGTCAGCACAAGTAAATAAGATGACTTGGCCCACTCCAAATTGATTTTACTAC
TGCACATTCCAAACAGGCATCATTGTCAAACACAGATCTTGTGGAGTGGCTTCTTCTCACAGTACAATTAAAGACTTTAC
ATTGACTTGGATGTCAAATGGCTACATTAATTGGTCAGGGAGATTGAAATAACATGTGTTGAAATGACCCAGATAAAATCAC
TGGTCTTCAACAAGCAACAGGTTAGACAAGCCTTATCAATTCTGGTCATGGCAGATTGGCTTGGCATTGAGGAAATTAT
TGACAATCGTACCAACAAAAAA

SEQ ID 21:

CCAAAAGAATGAGTCATCAAAACTCAGTATCACTGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTTGCCGTCAATTACAGTGTAAACAAGATTAA
TCAGTCTATTAAACATTGATCAGATTGCTCATATGAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGAGCCCTAACTAAACATATTGGA
TGATCAGTTAAACCGCTGTTAATTGTCACAAACAAATGTAAGAAAAGAAATTCCATTAAATTACTCATATTGAGCACA
CACTAATTACCAAGGGCTTTAACTAAAGCAAATGAAACAAGCTGACTTGCTAGTATCATGTCATTGAAAGCACAAGAACCTCA
TGCCTTGACTCATGTAATGCAATAGGATTAACAAATTTGATATCACATGGAAACAGACAAAAAATATTGACAACATTGAC
CCAGTGTCAAGATTCTACACCTGGCCACTCAGGAGGCAAGAGTTAATCCCAGAGGTCTATGCTCTAATGTGTTATGGCAAATGGATGT
CATGCACGTACCTTCATTGGAAAATTGTCATTGTCATGTGACAGTTGATACATTACATTTCATATGGCAACCTGCCAGAC
AGGAGAAAAGTACTTCCCATGTTAAGAGACATTATTCATTCTGTTCTGTCATGGGAGTCCAGAAAAGTTAAACAGACAATGG
GCCAGGTTACTGTAGTAAAGCAGTTCAAACATTCTAAATCAGTGGAAAATTACACATACAATAGGAATTCTCTATAATTCCCAAGG
ACAGGCCATAATTGAAAGAACTAATAGAACACTCAAAGCTCAATTGGTAAACAAAAAA

SEQ ID 22:

CCAAAAGAATGAGTCATCAAAACTCAGTATCACTGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTTGCCGTCAATTACAGTGTAAACAAGATTAA
TCAGTCTATTAAACATTGATCAGATTGCTCATATGAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGAGCCCTAACTAAACATATTGGA
TGATCAGTTAAACCGCTGTTAATTGTCACAAACAAATGTAAGAAAAGAAATTCCATTAAATTACTCATATTGAGCACA
CACTAATTACCAAGGGCTTTAACTAAAGCAAATGAAACAAGCTGACTTGCTAGTATCATGTCATTGAGGCAACAAGAACCTCA
TGCCTTGACTCATGTAATGCAATAGGATTAACAAATTTGATATCACATGGAAACAGACAAAAAATATTGACAACATTGAC
CCAGTGTCAAGATTCTACACCTGGCCACTCAGGAGGCAAGAGTTAATCCCAGAGGTCTATGCTCTAATGTGTTATGGCAAATGGATGT
CATGCACGTACCTTCATTGGAAAATTGTCATTGTCATGTGACAGTTGATACATTACATTTCATATGGCAACCTGCCAGAC
AGGAGAAAAGTACTTCCCATGTTAAGAGACATTATTCTGTTCTGTCATGGGAGTCCAGAAAAGTTAAACAGACAATGG
GCCAGGTTACTGTAGTAAAGCAGTTCAAACATTCTAAATCAGTGGAAAATTACACATACAATAGGAATTCTCTATAATTCCCAAGG
ACAGGCCATAATTGAAAGAACTAATAGAACACTCAAAGCTCAATTGGTAAACAAAAAA

SEQ ID 23:

CCAAAAGAATGAGTCATCAAAACTCAGTATCACTGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTTGCCGTCAATTACAGTGTAAACAAGATTAA
TCAGTCTATTAAACATTGATCAGATTGCTCATATGAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGAGCCCTAACTAAACATATTGGA
TGATCAGTTAAACCGCTGTTAATTGTCACAAACAAATGTAAGAAAAGAAATTCCATTAAATTACTCATATTGAGCACA
CACTAATTACCAAGGGCTTTAACTAAAGCAAATGAAACAAGCTGACTTGCTAGTATCATGTCATTGAGGCAACAAGAACCTCA
TGCCTTGACTCATGTAATGCAATAGGATTAACAAATTTGATATCACATGGAAACAGACAAAAAATATTGACAACATTGAC
CCAGTGTCAAGATTCTACACCTGGCCACTCAGGAGGCAAGAGTTAATCCCAGAGGTCTATGCTCTAATGTGTTATGGCAAATGGATGT
CATGCACGTACCTTCATTGGAAAATTGTCATTGTCATGTGACAGTTGATACATTACATTTCATATGGCAACCTGCCAGAC
AGGAGAAAAGTACTTCCCATGTTAAGAGACATTATTCTGTTCTGTCATGGGAGTCCAGAAAAGTTAAACAGACAATGG
GCCAGGTTACTGTAGTAAAGCAGTTCAAACATTCTAAATCAGTGGAAAATTACACATACAATAGGAATTCTCTATAATTCCCAAGG
ACAGGCCATAATTGAAAGAACTAATAGAACACTCAAAGCTCAATTGGTAAACAAAAAA

SEQ ID 24:

CCAAAAGAATGAGTCATCAAAACTCAGTATCACTGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTTGCCGTCAATTACAGTGTAAACAAGATTAA
TCAGTCTATTAAACATTGATCAGATTGCTCATATGAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGAGCCCTAACTAAACATATTGGA
TGATCAGTTAAACCGCTGTTAATTGTCACAAACAAATGTAAGAAAAGAAATTCCATTAAATTACTCATATTGAGCACA
CACTAATTACCAAGGGCTTTAACTAAAGCAAATGAAACAAGCTGACTTGCTAGTATCATGTCATTGAGGCAACAAGAACCTCA
TGCCTTGACTCATGTAATGCAATAGGATTAACAAATTTGATATCACATGGAAACAGACAAAAAATATTGACAACATTGAC
CCAGTGTCAAGATTCTACACCTGGCCACTCAGGAGGCAAGAGTTAATCCCAGAGGTCTATGCTCTAATGTGTTATGGCAAATGGATGT
CATGCACGTACCTTCATTGGAAAATTGTCATTGTCATGTGACAGTTGATACATTACATTTCATATGGCAACCTGCCAGAC
AGGAGAAAAGTACTTCCCATGTTAAGAGACATTATTCTGTTCTGTCATGGGAGTCCAGAAAAGTTAAACAGACAATGG
GCCAGGTTACTGTAGTAAAGCAGTTCAAAGAATTCTAAATCAGTGGAAAATTACACATACAATAGGAATTCTCTATAATTCCCAAGG
ACAGGCCATAATTGAAAGAACTAATAGAACACTCAAAGCTCAATTGGTAAACAAAAAA

SEQ ID 25:

CCAAAAGAATGAGTCATCAAAACTCAGTATCACTGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTTGCCGTCAATTACAGTGTAAACAAGATTAA
TCAGTCTATTAAACATTGATCAGATTGCTCATATGAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGAGCCCTAACTAAACATATTGGA

TGATCAGTTAACCCGCTGTTAATTGTTACAACAAAATGTAAGAAAAAGAAATTCCCATTTATATTACTCATATCGAGCACA
CACTAATTACCAAGGGCTTAACTAAAGCAAATGAACAAGCTGACTTGCTAGTATCATCTGATTGAAAGCACAAGAACTTC
TGCCCTGACTCATGAAATGCAATAGGATTAACAAAATTTGATATCACATGGAAACAGACAAAAAATTGTACAACATTGCAC
CCAGTGTCAAGATTCTACACCTGGCAACTCAGGAGGCAAGAGTTATCCCAGAGGTCTATGCTTAATGTGTTATGCCAAATGGATGT
CATGCACGTACCTTCATGGAAAATTGTCACTTGCCACGTGACAGTTACATTTCAACATGGAAACAGACAAAAAATTGTACAACATTGCAC
AGGAGAAAAGTACTTCCCAGTTAAGAGACATTATCTGTTTCTGTCACTGGAGTTCCAGAAAAGTTAACAGACAGACAATGG
GCCAGGTTACTGTAGTAAAGCAGTTCAAAATTCTAAATCAGTGGAAAATTACACATACAATAGGAATTCTCTATAATTCCAAGG
ACAGGCCATAATTGAAAGAACTAATAGAACACTCAAAGCTCAATTGGTTAACAAAAAAGAAAAAAACATGTCG
GCCGCTCGGCC

SEQ ID 26:

CCAAAAGAATGAGTCATCAAAACTCAGTATCACTTGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTGCCTCATTACAGTGTAAACAAGATTAA
TCAGTCTATTAAACATTGTATCAGATTGCTATGTAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGAGGCCATTCAAATACATTATGGA
TGATCAGTTAACCCGCTGTTAATTGTTACAACAAAATGTAAGAAAAGAAATTCCCATTTATATTACTCATATCGAGCACA
CACTAATTACCAAGGGCTTAACTAAAGCAAATGAACAAGCTGACTTGCTAGTATCATCTGATTGAAAGCACAAGAACTTC
TGCCCTGACTCATGAAATGCAATAGGATTAACAAAATTTGATATCACATGGAAACAGACAAAAAATTGTACAACATTGCAC
CCAGTGTCAAGATTCTACACCTGGCAACTCAGGAGGCAAGAGTTATCCCAGAGGTCTATGCTTAATGTGTTATGCCAAATGGATGT
CATGCACGTACCTTCATGGAAAATTGTCACTTGCCATGTGACAGTTGATACATTACACATTCATATGGCAACCTGCCAGAC
AGGAGAAAAGTACTTCCCAGTTAAGAGACATTATCTGTTTCTGTCACTGGGAGTCCAGAAAAGTTAACAGACAAATGG
GCCAGGTTACTGTAGTAAAGCAGTTCAAAATTCTAAATCAGTGGAAAATTACACATACAATAGGAATTCTCTATAATTCCAAGG
ACAGGCCATAATTGAAAGAACTAATAGAACACTCAAAGCTCAATTGGTTAACAAAAAGAAAAAAAGAAAAAA

SEQ ID 27:

ACCGGCCTTACGGCCGGGGAGAGNTCAAGTAGGGAGCGCTGCCAGCTGAGACTAGATGTGAACCTTCACCATGAAAATGTTAA
AAGATATAAAGGAAGGAGTTAACAAATATGGATCCAACCTCCCTTATATAAGAACAGTATTAGATTCCATTGCTCATGAAATAGAC
TTACTCCTTATGACTGGAAATTGGCAAATCTCCCTTCATCCTCTCAGTATCTACAGTTAACACCTGGTGGATTGATGGAG
TACAGGAACAGGTACGAAAAAATCAGGCTACTAACGGCCACTGTTAATATAGACGCAAGGCTATTGAAACAAGTAAGGGCTATTGCTCAGG
GCAACATTAACCAACATCAGTGTGAGAACAGGCTATTGAAACAAGTAAGGGCTATTGCTCAGGAGCTGGGAAAATTCA
ACCCAGGAACAGCTTCCCTATTAAATCAATTAGACAAGGCTCTAAAGAGCCATATCCTGACTTTGTGGCAAGATTACAAGATGCTG
CTCAAAAGTCTATTACAGATGACAATGCCGAAAAGTTAGTAAATTACAGAATATGTGAAGGCTGTGATGGGATTGGAGGAGCTA
TCGNTAAGGCAATGCTAATTGCTCAAGCAATGAGGGGCTCACTCTAGGAGGACAAGTTAGAACATTGGGAAAATGTT
SEQ ID 28:

TTACGGCCTTACGGCCGGGGAGNNNTCAAGTAGGGAGCGCTGCCAGCTGAGACTAGATGTGAACCTTCACCATGAAAATGTT
AAAAGATATAAAGGAAGGAGTTAACAAATATGGTCAACTCCCTTATATAAGAACATTATTAGATTCCATTGCTCATGAAATAG
ACTTACTCCTTATGACTGGAAATTGGCAAATCTCCCTTCATCCTCTCAGTATCTACAGTTAACACCTGGTGGATTGATGG
AGTACAAGAACAGGTACGAAAAAATCAGGCTACTAACGGCCACTGTTAATATAGACGCAAGGCTATTGCTCAGG
GAGCACCATTAAACCAACATCAGTGTGAGAACAGGCTATTGAAACAAGTAAGGGCTATTGCTCAGGAGCTGGGAAAATTCA
GGACCCAGGAACAGCTTCCCTATTAAATTCAATTAGACAAGGCTCTAAAGAGCCATATCCTGACTTTGTGGCAAGATTACAAGATGCTG
TGCTCAAAAGTCTATTACAGATGACAATGCCGAAAAGTTAGTAAATTGCTATGAAATTGCTCAGG
GCCATAAAGCCATTAAAGGAAAAGTCCAGCAGGAGTTGATGTAATTACAGAATATN

SEQ ID 29:

CGGCCCTTACGGCCGGGGAGANNTCAAGTAGGGAGCGCTGCCAGCTGAGACTAGATGTGAACCTTCACCATGAAAATGTTAAA
GATAATAAAGGAAGGAGTTAACAAATATGGATCCAACCTCCCTTATATAAGAACAGTATTAGATTCCATTGCCCATGAAATAGACTT
ACTCCTTATGACTGGAAATTGGCAAATCTCCCTTCATCCTCTCAGTATCTACAGTTAACACCTGGTGGATTGATGGGTA
CAAGAACAGGTACGAAAAAATCAGGCTACTAACGGCCACTGTTAATATAGACGCAAGGCTATTGCTCAGGAGCTGGGAAAATTCA
CACCATTAAACCAACATCAGTGTGAGAACAGGCTATTGAAACAAGTAAGGGCTATTGCTCAGGAGCTGGGAAAATTCA
CCCAGGAACAGCTTCCCTATTAAATTCAATTAGACAAGGCTCTAAAGAGCCATATCCTGACTTTGTGGCAAGATTACAAGATGCTG
TCAAAAGTCTATTACAGATGACAATGCCGAAAAGTTAGTAAATTGCTCAGG
CATAAAGCCATTAAAGGAAAAGTCCAGCAGGAGTTGATGTAATTACCG

SEQ ID 30:

NCCGGCCTTACGGCCGGNCACAAATGGCATGCAGAGNTTACTATCCAGCCTCCCTATACAGCCCAGGAATAAAAATCATGAC
TAAAATGGGATAGCTCCCTAAAAGGACTAGGAAGAACAGTCCAATTGAGGCTGAAAAAATTAAAAAGAAAAGGAATAGG
GCATCCTTTTAGGAGCGGTCACTGTAGAGCCTCCAAAACCCATTCTTAACCTTGGGAAAAAAACTGNTGGTAAATCAGCAG
CCGNTTCCAAAACAAAAGCTGGAGGCCCTACACTTATTANCAAAGAACATTANAAAAGGACATTGAGCCTTCATTTCGCTT
GAATTCTGTTGTGATTCAAAAAAATCCGGCANATGGCGTATGCTAATGANCCATTAAATGCCGTAATTCAACCCATTGGGCTCT
CCCACCCCGGTGCCCTNTCCAGCCTGGTCCCTTAATTATAATTGATCTGAAGGATTGCTTACATTCCCTCTGGCAAAAC
AGGATTTGAAAATTGCTTTACACACCAGCTAAATAATAAANAACCANCCACCAGGTTCACTGGAAAGTATTGCTCAGGG
AATGCTTAATAGTCAACTATTNGTCAGCTCAAGCTGCAACCAGTTAGAGACN

SEQ ID 31:

NCCTGGCCTTACGGCCGGGGCTGAAAAAAATCAAAAAGAAAAGGAATAGGGCATCCTTTAGGAGCGGTCACTGTAGAGCCTCCA
AAACCCATTCCATTAAACTTGGGGAAAAAAACAACTGTATGTTAACATCAGCAGCGCTCCAAAACAAAACAGTGGAGGCTTACAT
TTATTAGCAAAGAACAAATTAGAAAAGGACATTGAGCCTTCATTTCGCTTGGAAATTGTTGTAATTCAAGAAAATCCGGCA
GATGGCGTATAATGCCGTAATTCAACCCATTGGGGCTCTCCACCCGGTTGCCCTCTCAGCCTGTTAACTGGTCCCTTAAATTATAATTG
ATCTGAAGGATGCTTTTACCAATTCTCTGGCAAAACAGGATTGAGAAAATTGCTTACACACCAGCTAAATAATAAAGA
ACCAGCCACCAAGGTTCACTGGAAAGTATTGCTCAGGAAATGCTTAATGTTCAACTATTGCTAGCTCAAGCTGCAACCAGTT
AGAGACAAGTTCACTGGTACATGTTGACTATGTTGATATTGCTGAGAACAGAGAGACAAATTAAATTGACCCTAC
ACATTCTGCAAGACAGAGGTTGCCAACCGGGACTGACAATAACATCTGATAAGGATTCAACCTCTACTCCTCCGTTACTGGGA
ATGCAGGTTAGAGGAAAGGAAAATTAAACCACAAAAAA

SEQ ID 32:

NNNNNCNGGGCATTAGAAAAAGGACATTGAGCCTTCATTTCCGCTTGGAAATTCTGTTGTAATTCAAGAAAAAATCCGGCAGATGG
CGTATGCTAACACTGAGCCATTAATGCCGTAACTCAACCCATGGGGCTCTCCCACCCGGTIGCCCTCTCCAGCCATGGTCCCCCTTA
ATTATAATTGATCTGAAGGATTGCTTTTACCATCCTCTGGCAAAACAGGATTGAAAATTGCTTTACACACCAGCCTAA
ATAATAAAAGAACCCAGGCCACCAGGTTTCAGTGGAAAGTATTGCCTCAGGAATGCTTAATAGTCAACTATTGTCAGCTCAAAGCTC
TGCACCCAGNTAGAGACAAGTTCAAGACTGGTTCATGTCCTATGTGATATTGTCAGCAGAGAGACAATTATTGGCC
GTCACATTTGCAAGACAGAGGTTGCCAACGCCACTGACAATAACATCTGATAAGATAACCTCTACTCCTCCGACTTGGG
AATGCAAGGTTGAGGAAAGGAAATTAAACCCCNAAAATTGAATTANGAAAAGACCNTAAAGCCTAAATGAGTTCAAAAAGTTG
CTAGGAGAAAATAATTGGATTGGAGANATTAAATTGGATTGGCAACTNTAGGCATTCTACTTATGCCN

SEQ ID 33:

TCCGGCCTTACGGCCGGGNTCTTACCCGTATAAACATCTTCTCTCCCAGTATTCAGCATGTGACAATGAATATGCAAAGG
AAGCGCAGCAGTCCACCAGGTGTTGGGATATGTGTCAGCACATTCAAGACAATGATTAAACCTCAGTGTGCAAAGAGAGATT
TGAAAATTGCTTCACCACACCAGCTAAATAAAAGAACCCAGGCCACTGAGTGGAAAGTATTGCTCAGGGAAATGCTT
AATAGTTCAACTATTGTCAGCTCAAGCTCTGCAACCAGTAGAGACAAGTTTCAGACTGTTACATGTTCACTATGTTGATTT
TGTGTCAGAACGAGAGACAATTAAATTGACCGTTACACATTCTGCAAGACAGAGGTTGCCAACGCCACTGACAATAACAT
CTGATAAGATCAAGCCTACTCCTTCGTTACTGGGAATGCAGGTAGAGGAAAGGAAATTAAACACACAAAAAATAGAAATA
AGAAAAGACACATTAAAGCATTAAATGAGTTCAAAAGTTGCTAGGAGATACTAATTGGATTGGAGATATTAAATTGGATTGGC
AACTCTAGGCATTCCACTTATGCCATGTCAAATTGTTCTTTCT

SEQ ID 34:

TTCGGCCTTACGGCCGGGCCAAGATGAGTCATCAAAACTCAGTATCACTTGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTTGCCGTATTACAGT
GTAACAAGATTAAATCAGTCTATTAAACATTGATCAGATTCTGCATATGAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGGCCCTAA
TCAAATACATTATGGATGATCAGTTAAACCCGCTGTTAATTGTTACAACAAAATGTAAGAAAAGAAATTCCCATTTATATTAA
CTCATATTGAGCACACACTAATTACCAAGGGCTTTAACTAAAGCAAATGAAACAGTGTACTGTTGAGTATCTGCATTATGG
AAGCACAAGAACTTACGCTTACTGAGTAAATGCAATAGGATTAAAAAATAATTGATATCACATGGAAACAGACAAAAAATA
TTGTACAACATTGCAACCTGGGAGTGTCACTGACCTGTTACCTGGCCACTCAGGAGGCAAGAGTTAATCCAGAGGTCTATGCTTAATGT
TATGGCAAATGGATGTCATGCACGTACCCCTCATGGAAAATTGTCATTGTCATGTGACAGTTGAGTACTTACATTCATA
TGGCAACCTGCCAGACAGGAGAAAGTACTNNCCATGTCAAGAGACATTATTATCTGGTTCTGGNTGGGAGNTCCNNNNNN
NANNNNNNNNNAAAAANANNNN

SEQ ID 35:

TTACGGCCTTACGGCCGGGCCAAGATGAGTCATCAAAACTCAGTATCACTGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTTGCCGTATTACAG
TGTTAACAAGATTAAATCAGTCTATTAAACATTGATCAGATTCTGCATATGAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGGCCCTAA
ATCAAATACATTATGGATGATCAGTTAAACCCGCTGTTAATTGTTACAACAAAATGTAAGAAAAGAAATTCCCATTTATATTAA
ACTCATATTGAGCACACACTAATTACCAAGGGCTTTAACTAAAGCAAATGAAACAGTGTACTGCTAGTATCTGCATTATGG
GAAGCACAAGAACTTACGCTTACTGAAATGCAATAGGATTAAAAAATAATTGATATCACATGGAAACAGACAAAAAATA
ATTGTACAACATTGCGCCAGTGTCAAGATTCTACACCTGGCCACTCAGGAGGTAAGAGTTAATCCAGAGGTCTATGCTTAATGT
TTATGGCAAATGGATGTCATGCACGTACCCCTCATGGAAAATTGTCATTGTCATGTGACAGTTGAGTACTTACATTCATA
TGGCAACCTGCCAGACAGGAGAAAGTACTTCCCATGTTAAGAGACATTATTCTGGTTCTGTATGGAGTTCCAGAAAA
AGTTAAAACAGACAATGGCCANGTACTGAGTAAAGCAGTTCAAATTCTAAATGAGGAAATTACACATN

SEQ ID 36:

ATTGCTTACGGCCGGGCCAAGATGAGTCATCAAAACTCAGTATCACTTGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTTGCCGTATTACAA
GTGTTAACAAGATTAAATCAGTCTATTAAACATTGATCAGATTCTGCATATGAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGGCCCTAA
AATCAAATACATTATGGATGATCAGTTAAACCCGCTGTTAATTGTTACAACAAAATGTAAGAAAAGAAATTCCCATTTATATTAA
TACTCATATTGAGCACACACTAATTACCAAGGGCTTTAACTAAAGCAAATGAAACAGTGTACTGCTAGTATCTGCATTATGG
GGAGGCACAAGAACTTACGCTTACTGAAATGCAATAGGATTAAAAAATAATTGATATCACATGGAAACAGACAAAAAATA
TATTGTACAACATTGCAACCTGGGAGTGTCAAGATTCTACACCTGGCCACTCAGGAGGCAAGAGTTAATCCAGAGGTCTATGCTTAATGT
GTATGGCAAATGGATGTCATGCACGTACCCCTCATGGAAAATTGTCATTGTCATGTGACAGTTGAGTACTTACATTCATA
ATGGCAACCTGCCAGACAGGAGAAAGTACTTCCCATGTTAAGAGACATTATTCTGGTTCTGTATGGAGTTCCAGAAAA
AGTTAAAACAGACAATGGCCANGTACTGAGTAAAGCAGTTCAAATTCTAAATGAGGAAATTACACATN

SEQ ID 37:

CGGCCCTTACGGCCGGGCCAANATGAAGGNNNAANGCGTTCCCAGGGACNNAGGCGNTNCATGGTTGCNGTNGTTACACCTG
TTAACACAAGATTAAATCAGTCTATTAAACATTGATCAGTTAAACCCGCTGTTAATTGTTACAACAAAATGTAAGAAAAGAAATTCCCATTTATATTAC
CAAATACATTATGGATGATCAGTTAAACCCGCTGTTAATTGTTACAACAAAATGTAAGAAAAGAAATTCCCATTTATATTAC
TCATATTGAGCACACACTAATTACCAAGGGCTTTNACTAAAGCAAATGAAACAGTGTACTGCTNGTATCTGCATTATGG
AGCACAAGAACTTACGCTTACTGAAATGCAATAGGATTAAAAAATAATTGATATCACATGGAAACAGACAAAAAATA
TGTACAACATTGCAACCTGGGAGTGTCAAGATTCTACACCTGGCCACTCAGGAGGCAAGAGTTAATCCAGAGGTCTATGCTTAATGT
ATGGCAAATGGATGTCATGCACGTACCCCTCATGGAAAATTGTCATTGTCATGTGACAGNTGAGTACTTACATTCATA
GGCAACCTGCCAGACAGANGAGAAAGTNCCCATGTTAAGAGACATTATTATTGNTNTCCGTGNCAATTGGAGTTCCANAAAAG
AAAAACAGACANTGGCCAGGTTAC

SEQ ID 38:

TACGGCCTTACGGCCGGGCCAAGATGAGTCATCAAAACTCAGTATCACTGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTTGCCGTNTTACAGT
TTAACACAAGATTAAATCAGTCTATTAAACATTGATCAGATTCTGCATATGAGTACAGGCTACAAAGGATATTGAGAGGCCCTAA
CAAATACATTATGGATGATCAGTTAAACCCGCTGTTAATTGTTACAACAAAATGTAAGAAAAGAAATTCCCATTTATATTAC
TCATATTGAGCACACACTAATTACCAAGGGCTTTAACTAAAGCAAATGAAACAGTGTACTGCTAGTATCTGCATTATGG
AGCACAAGAACTTACGCTTACTGAAATGCAATAGGATTAAAAAATAATTGATATCACATGGAAACAGACAAAAAATA
TGTACAACATTGCAACCTGGGAGTGTCAAGATTCTACACCTGGCCACTCAGGAGGCAAGAGTTAATCCNCANGCTATGCTNATGT
ATGGCAAANGGATGTCATGCACGTACCCCTCATGGAAAATTGTCATTGTCATGTGACAGNTGAGTACTTACATTCATA
GGNNACCCCCCCCACNNNGAAAACCTNCCCNNTNNANANAAANTNNTTATTNTNTTNTT

SEQ ID 39:

NCCGGCCTTACGGCCCCGCAAGATGAGTCATCAAAACTCGTATCACTGACTCAAAGAGCAGAGTTGGTTGCCGTATTACAGTGTTAACAAGATTTAACATTGATCTGATATGAGTCAGGCTACAAAGGATATTGAGAGAGCCCTAATCAAATACATTATGGATGATCGTTAACCCGCTGTTAACACAAAATGTAAGAAAAAGAAATTCCCATTTATATTACTCATATTGAGCACACACTAATTACCGAGGCTTAACAAAGCAATGAACAAGCTGACTTGCTAGTATCATCTGCATTATGGAGCACAAGAACTTCATGCCCTGACTCATGTAATGCAATAGGATTAAGGATTAAGGATTAATTTGATATCACATGGAAACAGACAAAAAATATGTTACACATTGCACCAGTGTCAAGATTCTACACTTGCCACTCAGGAGGCAAGAGTTAACCCAGAGGTCTATGTCCTAATGTGTTATGGCAAAATGGATGTCATGCACGTACCTTCATTTGAAATTGTCATTGTCATGTGACAGTTGATACTTATTACATTTCATATGGGCAACCTGCCAGACAGGAGAAAGTACTTCCCAGTITAAGAGACATTATTATCTGTTTCCGTATGGAGTTCCAGAAAAAGTTAAAACAGACAATGGCCAGGTTACTGGAGTAAGCAGTCAAAATCTTAAATCAGTGG

SEQ ID 40:

AAGGCAGTCAGCAGGAGTTAAACAATATGGACCTAACTCTCCTTATATTAGAATATTATTAATTCCATTGCTCATGGAAATAGAC
TTATTTCTTATGATTTGGGAAATTCTGGCTATATCTTCCCTTCACCCCTCTCAGTATCTCCAGTTAAAACCTGGTGGATTGATGGGG
TACAAGAACAGGTACCAAAAAATCAGGCTACTAATCCTGTTGCTTATATAGATGAAGACCAATTGCTAGGAAGAGGTCAAACACTGGG
ACACTATTAAACCACAAATCAGTAATGAAAATGAGGCTATTGAACAACTATAAGGGTATTGCTCTAGGGCTCTGGGAAAACATTCA
GACCCAGGAACCTCATGCCCTCTTTAGTCAATCAGACAAGGCTCTAAAGAGGCCATATCCAGACTTTGGCAAGGTTGCAAGAT
GCAGCTCAAAAATCATTGCAGGTAAAGCCCCAAAAGTTATTGTAGAAATAATGGCTTATCAAAACGCAAATTCAAGAGTGTCAATCA
GCCATAAAGCCTTAAGAGGAAATGTTCAGCAGGAGTTGATGTAATTACAGAAATATGTAAGGCTTGATGGGATTGGAGGAGCT
ATGCATAAAGGCAATGCCATTGGCTCAAGCAATTACAGGGTTGCTATAGGAGGACAAGTTAAAACATTGGGAAAATGTTATAAT
TGTGGTCAAATCGGTCTAAAGAATTGCCCCAGCTTAATTACCCCTCAAAATTTGGGAAAATGTTATAAT

SEQ ID 41:

NCCGGCCTTACGGCCGGAAAGGCACTCAAGCAGGAGTTAACAAATATGGACCTAATCTCCTTATATTAGAATATTATAAATTCC
ATTGCTCATGGAAATAGACTTATTCTTATGATTGGGAAATTCTGGCTATATCTTCCCTTCACCCTCTCAGTATCTCAGTTAAA
ACCTGGTGGATTGTGGCTACAGAACAGGTAACGGAAAAATCAGGCTACTAATCCTGTTGCTTATATAGATGAAGACCAATTGCT
AGGAAGAGGGTCAAACCTGGACATATTAACCAACAATCAGTAATGAAAATGAGGCTATTGAACAACTATAAAGGCTATTGCCTA
GGCCTGGGAAACATTCAAGGACCCAGGAACCTCATGCCCTCTTTAGTTCAATCAGACAAGGCTCTAAAGAGGCCATATCCAGACT
TTGTGGCAAGGTTCAAGATGCAGCTAAAAATCATTGCAAGGTAACGCCCGAAAAGTTATTGTAGAAATAATGGCTTATCAAAACG
CAAAATTCAAGAGTGTCAATCAGCCATAAGGCCATTAAAGAGGAAATGTTCAGCAGGAGTTGATGTAATTACAGAAATATGTGAAGGCTT
GTGATGGATTGGAGGAGCTATGCATAAGGCAATGCCATTGGCTCAAGCAATTACAGGGT

SEQ ID 42:

AAAGGCACTCAAGCAGGACTAACATATGACCTAATCTCCCTATATGAGAACATTAAATTCCATTGCTCATGGAAATAGA
CTTATTTCTATGATTGGAAATTCTGGCTAACCTCCCTTCACCCCTCTCAGTATCTCCAGTTAAACCTGGTGGATTGATGGG
GTACAAGAACAGGTACGAAATACGGCTACTAACCTGTTGCTTATATAGATGAAGACCAATTGCTAGGAAGAGGTCAAACCTGG
GACACTATTAACCAACATCAGTATGAAATGAGGCTATTGAACAATATAAGGCTATTGCCCTAGGGCCTGGAAAACATTCA
AGGACCCAGGGAACCTCATGCCCTCTTTAGGTTCACTCAGACAAGGT

SEO ID 43:

GCTGACTTGCTAGTATCATCTGCATTCAATTGAAAGCACAAGAACATTGCTGCTTGACTCATGTAAATGCAATTAGGATTAAAAAATAAA
TTTGATATCACATGGAAACAGACAAAAAATATTGTACAACATTGCACCCAGTGTCAAGATTCTACACCTGGCCACTCAGGAAGCAAGA
GTTAACATCCCAGAGGGTCTATGTCCTAATGTGTATTGGCAAAATGGATGTCATGCACGTACCTTCATTGGAAAATTGTCAATTGTCCAT
GTGACAGTTGATACTTATTACATTTCAATATGGGCAACCTGCCAGACAGGAGAAAGTCTTCCCATGTTAAAGACATTATTATCTT
GTTTCTCTGTCACTGGGAGTTCCAGAAAAGTTAAACAGACAATGGGCCAGGTTCTGTAGTAAAG

SEQ ID 44:

GCCAAAGGTGGGGAGGATGCTTGACACAGGAGTTGAGGCTGAAGTGAAGTATGATCGCACCACTGCAATCAATCAATCAATAAAGT
TCAGTCACCCCTGCCAGGAGACTATGGAAACATTATTGTTGAGTGTCTGTTGGCTAAATGTGAAGCCTCTTATACTTC
TACCTTACTCAGTCACCATATGGGGCTGCCAGGAGGTCATGACCTCAAGTGAAGGAAGTACTCAGCAGCTGAGCCAGGCCCTAC
TGATAGCTGGAGGATGCTGTCACCATGTCGCCCAGTGTGAGGCACCAAGCCCTGCTGAAAGGGGATCTGGATAGTATGTTCTG
TGTCTACCACCCCTAGAAATGGTGCCTAGAGTGAATCAGGATAGCTTGGTGTAGTGGCAGGTCCTATAATC
CCAGCTACTCAGGAGACTGTGGCAGGAGAATGACTTAAACCAGGGAGTGGAGGTTGAGGTACACAACTGCACTCC
AGACTGGGTGACAGAGTGAGACTCCATCTCAAAAAAAAAAAAAAGAAAAAGAAAAAGAAAAAGAATCAGGAAATACTAA
TATTTAAAGGATAGGTGAATGGAGGAAATAATCAATTGAAGGAGGCTGAGCAGATGAGGTCAAAGAAGATAGAGATCCATAACAGT
AACCTCATAGAACGTTATGGAAAGCATTTGACAGTGTCAAAGGCCACATAAGTCAAGTAAGACAGTTAGAAATGTATAAACAT
GAATGCCCTTGCACTGACTTAAGTGTGATTCTGGTGTTCCTCTAAAATACTGCCTCTCAGGTGTTGGAGGATTCTATCTTT
TAGGCTTACCCACCATAGTCTCTGCAGGCTTCAATCCTGAATCAGGCTGACTTCAGAAAGTGTCTAAAAGGGAGGCTGGCGC
GGTGGCTCATGCCGTAACTCCCAGCACTCTGAGAGGCTGAGGTTGTGGGAAAGCAAGAGAGATCAGATTGTACTGTGCTGT
AGAAAAGAAGTAGACATAGGAGACTCCATTCTCTGACTAAGAAAATTCTCTGAGATTCTGTTATCTATGACCTTAC
CCCCAACCCCGTCTCTGAAACAGGTGCTGTGTCAAACTCAGGGTAAATGGATTAAGGGTGTGCAAGATGTGTTGTAAAC
AAATGCTTGAAGGACAGCATGGCTTAAAGAGTCACCACTCCCTAACTCTCAAGTACCCAGGGACACAAACACTGCGGAAGGCCGC
AGAGACCTCTGCCAGGAAAGCAAGGTATTGTCAGGTTCTCCCATGTGATAGTCTGAAATATGGCTCTGTTGGAGGAAAGA
CCTGACCCCTCCCCAGGCTGACACCCGTAAGGGTCTGCTGAGGAGGATTAGTGTAAAGAGGAAGGCTGCGCTTGTGAGA
CAAGAGGAAGGCATCTGCTCTGCCGTCCTGGCAATGGATGTCCTGGTATAAAACCGGATTGATTGTCAGTCCATCTACTG
AGATAGGAAGAACGCCCTAGGGTGGAGGTTGGACAAGCCGCAACTACTGCTTGTAAAGCATTGAGATGTTATGTGTA
TGCATATCTAAAGCACGACTTGTGATTCTTACCTGTGATGTCACAGGAAACTTGTGACCCCTCC
CCACTATTGTCTGTGACCATGACACATCCCCCTCTCAGAGAACACCCAGGAATGTCATCAATAAAACTAAGGGAACTCAGAGACGG
CGCGGATCCTCCATATGCTGAACGCTGGTCCCTGGTCCCTTATTCTTCTATACCTTGTGCTTTCTTCCAAAGTCTC
TCGTTCCACCTTACGAGAAACACCCACAGGTGAGGGCAACCCACCCCTCATCTGGTGCCTAACGTGGAGGCTTCTAGG
GTGAAGGTACGCTCGAGCGTGGTCATTGAGGACAAGTGTGAGGAGATCCGAGTACATCTACAGTCAGCCTGCGGTAAGTTGTG
CGCTCGGAAGAAGCTAGGGTGTAAATGGGGCAACTAAAGTAAACTAAAGTAAATATGCTTCTTATCTCAGCTTATTA
CTTTAAAAAGAGGGGGAGTTAGAGTATCTACAAAAAACTAATCAAGTATTTCAATAATAGAACAAATTGCCCCATGTTTCCA
GAACAAGGAACCTTAGATCTAAAGATGGAAAAGAATTGGCAGGAACTAAACAAAGCAGGTAGAAAGGGTAATATCATTCCACTT

ACAGTATGGAATGATTGGGCCATTATAAAGCAGCTTAGAACCAATTCAAACAAAAGAAGATAGCGTTCAGTTCTGATGCCCT
GGAAGCTGTGTAATAGATTGTAATGAAAGACAGGGAGAAAATCCAGAAAGAAAACAGAAAGTTACATTGCAATATGTAACAGAG
CCAGTAATGGCTCAGTCACGCACAAATGTTGACTATAATCAATTACAGGGGGTGTATATCCTGAAACGTTAAAATTAGAAGGAAA
GGTCCAGAATTAGGGGCCATCAGACTCAAACCACGAGGGCCAAGTCCTTCCAGCAGGTGAGCTGAGGCTAACATTACAACCT
CAAACGCAGGTTAAAGAAAATAGACCCAACCGCCAGTAGCTTATCAATACTGGCCGCCGCTGAACCTCAGTATCTGCCACCCCA
GAAAGTCAGTATGGATATCCAGGAATGCCAGCACTACAGGGCAGGGGCCATATCCTCAGGCCACTGTGAGACTTAACCT
ACAGCATCACGTAGTGGACAAGGGTGTACACTGCACGCAGTCATTGATGAAGCCAGAAAACAGGGAGATCTGAGGCATGGCGGTT
CTGGTAATTTCACAACGTTGAGACTCAAGTAGGAGCCTGCCAGCTGAGACTAGATGTGAACCTTCACC
ATGAAAATGTTAAAGATATAAGGAAGGAGTTAAACAATATGGATCCAACCTCCCTTATATAAGAACATTATTAGATTCCATGCT
CATGGAAATAGACTACTCCCTATGACTGGGAAAGTTGGCCAATCTCCCTTCATCCTCAGTATCTACAGTTAAACCTGG
TGGATTGATGGAGTACAAGAACAGGTACGAAAAAAATCAGGCTACTAAGCCCAGTGTAAATATAGACGCAGACCAATTGTTAGGAACA
GGTCCAAATTGGAGCACCTAAACAAATCAGTGTAGGAGCTATTGAACAAGTAAGGCTATTGCTCAGGGCTGG
GGAAAATTCAGGACCCAGGAACAGCTTCCCTATTAACTCAATTAGACAAGGCTCTAAAGAGGCCATCTGACTTTGTTGGAAAGA
TTACAAGATGCTGCTCAAAGTCATTACAGATGCAATGCCAAAGTTGAGATTGCTATGAAACATGGCAAAATCCA
GAATGTCAGTCGGCCATAAGCCATTAAAGGAAAAGTTCCAGGAGGTGTGATGAAATTACAGAATATGTGAAGGCTTGATGG
ATTGGAGGAGCTATGCATAAGGAATGCTAACGCAATGAGGGCTCACTCTAGGAGGACAGTTGAGAACATTGGAAA
AAATGTTATAATTGTTGTCAAATCGGTATCTGAAAAGGAGTTGCCAGTCTAAATAACAGAACATAATAATCAAGCTATTACA
GCAAAAATAAAAGCCATCTGGCTGTGCCCCAATGTGGAAAAGGAAAACATTGGCCAATCAATGTCATTCTAAATTGATAAA
GATGGGCAACCATTGTCGGGAAACAGGAAGAGGGGCCAGCCTCAGGCCCAACAAACTGGGCCATCTCAGTCAACTGTTGTT
CCTCAGGGTTTCAAGGACAACAACCCCTACAGAAAATACCAACCTCAGGGAGTCAGCAATTACAACAAATCCAACAGCTGCCC
GCGCCACAGCAGGCCACAGTAGATTGTCACCCCAATGGTCTTTACTCCTGGAGAGGCCCAACAAAGATTCTA
GAGGGGTATATGGCCGCTGCCAGAAGGGAGGGTAGGGCTTATTAGGGAGATCAAGTCTAAATTGAGGGAGTCCAAATTCTATA
CTGGGTAAATTATTCAAGATTAAAGGGGAATTGAGTCTAGGAGTCACTGTTCCACTGTTCCCTGGAGTGCAATTGAGTGTAGAA
TTGCTCAATTACTGCTTGGCTTATGTTAAATTGGGAAAACAAAACGGAAAGAACAGGGAGGTTGGAGTACCAACCTGCAG
GAAAAGCCACTATTGGCTAATCAGGCTCAGAGGATAGACCGCTGTGACTACTATTCAAGGAAAGAGTTGAAGGATTAGT
GGTACCCAGGCTGATGTTCTATCATGGCATGGCAGCGCTCAGAAGTGTATCAAAGTGCCTGATTTCACATTGCTAGGATC
TGATAATCAAGAAAAGTACGGTTCTAGCTATGACTCTTCAATTCAATTTATGGGCCAGAGACTGTTACAAACATGGCATGC
AGAGATTACTATCCCAGCCTCCATACGCCCAAGGAATCAAAATCATGACTAAATGGGAGTACCTCCCTAAAGGGACTAGG
AAAGAATGAAGATGGCATTAAAGCTTCAACTGAGGCTGAAAAAAATCAAAAGGAAAGAACAGGGAGGTTGGAGTACCAACCTGCAG
CACTGTAGAGGCTCCAAAACCCATTCCATTAAATTGGGGAAAAGGAAACTGTATGGTAAATCAGTAGCCCTTCCAAAACAAAA
ACTGGAGGCTTACACTTATTAGCAAGAACAGTAGAAAAGGACATATTGAGCTTCAATTTCGCTTGGAGATTCTCTGTTG
TAATTCAGAAAAAAATCCGGCAGATGGCTATGCTAACTGACTTAAGAGCCATTATGCCATAATTCAACCCATGGGGCTCTCCAT
CCCGTTGCCCTCTCCAGCATGGTCCCTTAATTATAATTGATCTGAAGGATTGCTTTTACCATCCTCTGCCAAAAGAGGAT
TTGAAAATTGCTTTACTATACAGCTAAATAAAAGAACAGGCCAGGTTCACTGAGGAAAGTATTGCTCAGGGATGC
TTAATAATTCAACTATTGTCAGACTTCATAGCTCAAGCTGCAACCAGTTAGAGACAAAGTTTCAACTGTTATATGTTCTT
ATGTTGATATTGTCAGACTGCAAGGAGAACATTAAATTGACCTTACACATTCTCAGACAGGGTTGCAACGCCAG
GACAATGACATCTGATAAGATTCAAACCTCTCCTCTTCAATTACTGGGAATGCAAGGTAGAGGAAAGGAAATTAAACCACAAA
AATAGAAAATAGAAAAGCACATTAAATGAGTTCAAAGGAAAGTGGTAGGAGACTAAATTGAGATTGGAGATATTAAATT
GGATTGGCCAACCTAGGCTTCTACTTATGCCATGTCAATTGTTCTTTCTTAAGAGGGAGCTGGAAATTAAATAGTGGAAA
GAATGTTACCTCCAGAGGAACATAAGAAAATTAAATTGAGGAAAATTCGGTCAAGCAACAGTAAATAGGATCACTGGCC
CACTCCAATTGGTACTGCACTCTCAACAGCCATCTGGTCAATTGGTCAAGGAAAGTACGATCTGTTGGATTCTCTCCTC
CTCATAGTACAATTAAAGCTTACATTGACTGTGATCAAATGGCTCATTAATTGGTCAAGGAAAGTACGAAATAACATTGT
GTGGAATGACCCAGATAAAACTGTCTTCAACAAGCAACAGTTAGACAAGCCTTATCAGTTCTGGTGCATGGCAGATTG
GTCTGCTAATTGCTGGATTATTGATAATCATACCCAAAACAAAATCTTCACTGTTCTAAATTGACTACTTGGATTCTAC
CTAAAATTACAGACGTGAACCTTGGAAAATGCTAAACAGTATTACTGATGGTCCAGCAATGGAAAAGCGGCTTACACAGGC
CGAAAGAACGAGTAATCAAAACTCGTATCAATCAGCTCAAAGAGCAGAGTTGGTGCAGTCATTACAGTGTACAAGATTGACC
AACCTATCAATATTATATCAGATTCTGCATATGTAAGTACAGGCTACAAGGGATGTTGAGACAGCTCTAATTAAATAGCACGGACG
ATCATTAAACCGACTTCAATTATACAACAACTGTAAGAAAAGAAATTCCCATTTATTAATCTCATATTGAGCACACA
CTAATTACAGGGCTTGTACTAAAGCAATGCAAGCTACTGGTATCATCTGATTCAAAAGCACAAGAACTTCTG
CTTGTACTCATGTAATGCACTGAGGATAAAAACAAATTGATGTCACATGGAAACAGGAAAGGAAATTGTAACACATTGCAACCC
AGTGTCAAGTCTTACACCTGCAACTCAAGAGGAGGTTAATCCCAGGGTCTGTCTTAATGGCAAATGGATGGCA
CGCATGTTCTTCAATTGGAGATTATCATATGTTCACTGTAACAGTTGATACCTTATTCACATTCTCATGGCAACTTGCAACAG
GAGAAAGTACTTCCCATGTTAAAAACATTATTGTTGCTGTAATGGAGTTCCAGAAAATCAAAACTGACAATGGAC
CAGGAAATTGACTAAAGCTTCCAAAATTCTTAAGTCACTGTTGAAAATTTCACATACACAGGAATTCTTATAATTCCAAGGAC
AGGCCATAGTGAAGAACATAATGAGAACACTCAAACACTTAATTGTTAAACAAAAGAAGGGGGAGACAGTAAGGAGTGTACCAACT
CTCAGATGCACTTAATCTAGCACTCTACTTAAATTGTTAAACATTGTTAACTGAGGAAACTAATGGGAGGAAAGTCAACATG
TTACTGGTAAAAGGAGGTTTGCTGTTCACTGGAGGAAAATCAGCTCTGTTGGATACCCACTAGACATTGAGTTGAGTCTACA
TAACGTGGGGAGAGGTTTGCTGTTCACTGGAGGAGGACACCAGGATGTTAATGCTGCACTGTTGAGTCAACAGTAAATTG
ATGAACCCATGGAGATGCAAGAACAGGAAACTGCAACATGGGCTTCACTGGAGGAGGAAACCTGAGGAGGAGGAGTCAATTCT
TTAATGATAGTGTATGGTACCTGGCCCCACAGGATGTCGCTGCCCTGCCAAACCTGAGGAGGAGGAGTCAATTGAGTAAATT
TTGTTGATCTGTTCTCTCTATTGCTTAGGGAGAGGACACCAGGATGTTAATGCTGCACTGTTGAGTCAACAGTAAATTG
CTGTCAGTCCTAACAGTAGATTCACTTACATGTTCAAGGGAGGTGTCACTCAGGCCAGGGTAAATTATTACAAGACTTT
ATCAAAGATCATTAAATTAGACCTAAAGGAAACCTTGGCCCAAGGAAATTCCAAAGAATCAAACAAACACAGAATTGTT
GGGAAGAATGTTGGCAATAGTGCCTGATATTACAAAACAATGAAATTGCAACTATTATAGATTGGCACCTCGAGGTCAATTCT
ACCAACAATTGCTCAGGACAAACACTGCTCGTCCAACTGTCACAGTGCAGTCAGTGCAGCTGTTGATAGCGACTTAACAGAAA
AACATAAGCATAAAAATTACAGTCTTCTACCCCTGGGAATGGGAGAAAAGGAAATCTCTACCCCAAGACCAAGGAAATAAGTC
CTGTTCTGCTGCAACATCCAGAATTATGGAGGCTTGGCTGACACCACATTAGAATTGTTCTGGAAATCAAACATTGAAAC
AAGAGATGCTAAGCCTTACTATGACCTAAATTCCAGCTAACGGTCTTACAAAGTGTGCAAGGCTTACAACTTATGCT
AGTGTAGGAAATATGTTATTAAACAGACTCCAAACTATAACCTGTAAGAAAATTGAGATTGTTACTGCAATTGATTCAACTTT
TAATTGGCGGACCGTATTGCTGGTGGAGAGCAAGAGAGGGCGTGTGGATCTGTCGCGTGGACTGACCGTGGAGGCTCGCC

SEQ ID 45:

TGTGGGGAAAAGCAAGAGAGATCAAATTGTTACTGTGTCGTGAGAAAGAAGTAGACATAGGAGACTCCATTGTTATGTGCTAA
AAAAAATTCTCTGCCTTGAGATTCTGTTAATCTATGACCTTACCCCCAACCCCGTGCCTCTGAAACGTGTCGTGTCAACTCAG
GGTTGAATGGATTAAGGGCGGTGAGGATGTCCTTGTTAAACAGATGCTTGAAGGCAGCATGCTCCTTAAGAGTCATCACCACTCC
CTAATCTCAAGTACCCAGGGACACAAAAACTGCGGAAGGCCGAGGGACCTGCTCTAGGAAAGCCAGGTATTGTCACAGGTTCTC
CCCATGTTAGTCTGAAATATGCCCTCGTGGAAAGGGAAAGACCTGACCGTCCCCCAGGCCGACACCTGTAAGGGCTGTGCTGA
GGAGGATTAGTAAAGAGGAAGGAAATGCCCTTGCAAGTGGAGACAAGAGGAAGGCATCTGTCCTGCTGTCCTGGGAAATGGAA
TGTCTCGGATAAAACCCGATTGTTAGTCTCCATCTACTGAGATAGGGAAAAACCGCCTTAGGGCTGGAGGTGGGACCTGCCGGCAGC
AACTGCTGGTTGAAAGCATTGAGATGTTAGTGTATGCAATCTCCTAAAGGACAGCACTTAATCTCTTACATTGTCATGATGCCA
AGACCTTGTTCACGTGTTGTCGACCTCTCCCCAACATTGTCCTGACCTGACACATCCCCCTCTTGGAGAACACCCCA
CAGATGATCAAAATACTAAGGGAACTCAGAGGCTGGGGATCCTCCATATGCTGAACGCTGTTCCCCGGTCCCCCTTATTCT
TTCTCTATACCTTGTCTGTCTTTCTTTCCAATCTCTGCTCCACCTTAAGAGAACACCCCACAGGTGTCAGGGGAAAC
CCACCCCTACATCTGGTGCACAGTGGAGGTTTCTCTAGGGTGAAGGTACGCTGAGCGTAATCATTGAGGACAAGTCAGCAG
AGATCCCCAGTACACTACAGCTACGGTAAGCTGCGCTCGGAAGAAGCTAGGGTATAATGGGCAAACTAAAAGTAA
AATTAAAAGTAAATATGCCCTTATCTCAGCTTATTTAAAATCTTAAAAGGGGGAGTTAAAGTATCTACAAAAAATCTAAT
CAAGCTATTTCAAATAATAGAACAAATTGCCCCATGGTTCCAGAACAGGAACCTCAGATCTAAAAGATTGAAAAGAATTGGTAA
GGAACATAAAACAAGCAGGTAGGAAGGGTAATATCATTCACTTACAGTATGGAATGATTGGCCATTATTAAGCAGCTTAC
ATTTCAAACAGAACAGAACAGATAGCATTCTCAGTTCTGATGCCCTGGAGCTGTTAATAGATTGTAATGAAAACACAAGGAAAAAATC
CCAGAAAGAACGAAAGTTACATTGCGAATATGTCAGAGCCGTAATGGCTCAGTCACCCGAAATGTTGACTATAATCAATT
ACAGGAGGTGATATATCCTGAAACGTTAAAATTAGAAGGAAAGGTCCAGAACATTATGGGCCATCAGAGTCTAAACCACGAGGCAC
AAGTCCTCTCCAGCAGGTGCTGTAAGATTACAACCTCAAAGCAGGTTAAAGAAAATAAGACCCAACCGCAAGTAGCCTA
TCAATACTGCCGCTGGCTGAACTTCAAGTATGGCCACCCCCAGAAAGTCAGTATGGATATCCAGGAATGCCCAAGCACAGGGC
AGGGGCCATACCCATCAGCCGCCACTAGGAGACTTAACTCTATGGCACCCACCTAGTAGACAGGGTAGTGAATTACATGAAATT
GATAATCAAGAACAGGAAGGAGATACTGAGGCATGGCAATTCCCTAGTAACGTTAGAACCGATGCCACCTGGAGAACGCCAAGAG
GGAGGACCTCCCACAGTTGAGGCCAGTACAAGTCTTTCTGATAAAAATGCTAAAAGATATGAAAGAGGGAGTAAAACAGTATGGA
CCCAACTCCCCCTATATGAGGACATTATAGATTCTTGCATAGACTCATTCTCTATGGAGAACAGTCTGGCAAAA
TCGTCCTCTCACCCCTCAATTCTCAATTAAAGACTGTTGAGGATGGATGGCTAACAGAACAGGTCTGGCAAGAACATAGGCTGCC
AATCCTCCAGTTAACATAGATGCAAGATCAACTTATAGGAATAGGCTAAAGGACTATTAGTCACAGCATTAAATGCAAAAT
GAGGCCATTGAGCAAGTTAGAGCTATGCTCTAGAGCTTGGGAAAAAAATCCAAGACCCAGGAAGTACTGCCCCTCATTAAATACA
GTAAGACAAGGTTCAAAGAGCCCTACCCCTGATTTGTGCAAGGCTTCAAGAACAGTGTGCTCAAAGTCATTGCCCAG
GGTAAGGTCAAGTGGAGTTGATGGCATATGAAAACGCCATTCTGAGTGTCAATCAGCCTTAAGCATTAAAGGAAAGGTTCT
GCAGGATCAGATGTAATCTCAGAATATGTTAAAGCCGTGATGGAATCGGAGGAGTATGCTAACAGTCATTGCTTATGGCTCAAGCA
ATAACAGGAGTTGTTAGGAGGACAAGTGTAGAACATTGGAGGAAATGTTATAATTGTTGCTAACAGTCATTGCTTATGGCTCAAGCA
TGCCTCAGTCTTAAACAAACAGAACATATAACTATTCAAGCAACTACACAGGTAGAGGACCCACTGACTTATGTCACAGTGTAAAAAA
GGAAAACATTGGCTAGTCAATGCTGTTCTAAATTGATAAAAATGGCAACCCATTGTCGGGAAACGCCAGAACGGGCCAGCCTCAG
GCCCAACAAACTGGGCACTCCATTGCTCAGGGTTTCTAGGGACAACACCCCCACTGCTCCAAAGTGT
CAGGGATAAGCAGTACCAATACAACATTGTCCTCAGGAGTATGGCCACTGCTGAGGGGACTGTAGGACTAATCTTGG
TCTCTGCTTCAGGGAGGCCACAAAAAAATCCCTACAGGGTATATGGCCACTGCTGAGGGGACTGTAGGACTAATCTTGG

GAAGATCAAGTCTAAATCTAAAAGGAGTTCAAATTCTACTAGTGTGGTGATTCAGACTATAAAGGCAGAATTCAATTGGTTATTA
GCTCTTCAATTCTGGAGTGCAGTCCAAGAGACAGGATTGTCATTCTGCCATATATAAAGGGTGGAAATAGTGAA
TAAAAAGAATAGGAGGGCTTGTAAAGCACTGATCCAACAGGAAGGCTGCATATTGGGCAAGTCAGGTCTCAGAGAACAGACCTGT
GTAAGGCCATTTCAGGAAAACAGTTGAAGGGTTGGTAGACACTGGAGCAGATGTCCTATTATGCTTAATCAGTGGCCAA
AAAAGCTGCCAAACAAAAGGCTGTACAGGACTTGTGGCATAGGCACAGCCTCAGAAGTGTATCAAAGTATGGAGATTTACATT
GCTTAGGGCAGATAATCAAGAAAGTACTGTTGCCAATGATTCTCAATTCTCTTAATCTGTGGGTCGAGGATTTTACAAC
AATGGGGTGGGAAATCACCAGCCGCTCCATTATAGCCCCACGAGTCAAAAAATCATGACCAAGATGGGATATATACAGGAA
AGGGACTAGGGAAAATGAAGATGGCATTAAAGTCCAGTTGAGGCTAAAATAAATCAAGAAAGAGAAGGAATAGGGATCCTTT
AGGGCGGTCACTGTAGAGCCTCTAAACCCATACCAACTAATTGGAAAACAGAAAACCGGTGTTGGTAAATCAGTGGCGCTACC
AAAACAAAACGGCTTTACATTAGCAATGAACAGTTAGAAAAGGGTCACATTGAGCCTCGTCTCACCTGGAAATTC
TCCTGTGTTGTAAATTCAAGAAGAAATCAGGAAATGGCAGCTAACGTTACTGACTTAAGGGCTGAAACGCCGTAATTCAACCCATGGG
GCCCTCQAACCCGGGTTGCCCTCTCCGGCATGATCCAAGATGGCTTAATTATAATTGATCTAAAGGATTGCTTTTAC
CATCCCTCTGGCAGAGCAGGATTGTGAAAATTGCTTACTATACCGCCATAATAATAAGAACCCAGGCCACAGGTTTCAGTG
GAAAGTGTATACCTCAGGAAATGCTTAATAGTCAACTATTGTCAGACTTTGTTAGGTCAGCTCTCAACCAGTGAGAGAAAAGTT
TTCAGACTGTATATTATTATTGATGATATTGTCAGACTTTGCTGAGGAAACAGAATAATTAAATTGACTGTTACATTCT
GCAAGCAGAGGTTGCCAATGCTGGACTGGCAATAGCAGCTGATAGATCCAACACTCTACTCCTTTCTATTATTAGGGATGCAAGAT
AGAAAATAGAAAATTAAGCCACAAAAAATAGAAAATAAGAAAAGACATTAACAAACTAATGATTTCAAAATTACTAGGAGA
TATTAATTGGATTGGCAACTCTAGGCATTCTACTTATGCCATGTCAAATTGTTCTTATCTTAAGAGGAGACTCAGACTAAA
TAGTCAAAGAATATTAAACCCAGAGGCAACAAAAGAAATTAAATTAGTGGAGAAAATTCAGTCAGCGCAAATAAATAGAATAGA
TCCCTAGCCCCACTCCAACCTTTGATTTTGCACATTCTCCAACAGGCATATTCAAAATACTGATCTGTGGAGTG
GTCATTCCCTCCTCACAGTACAGTTAAGACTTTACATTGACTTGGATCAAATAGCTACATTAATCGGTCAAGACAGATTAGAAT
AACAAAATTATGTGGAAATGACCCAGACAAAATAGTTGTCCTTAACCAAGGAACAAGTTAGACAAGCCTTATCAATTCTGGTGC
ATGGCAGATTGGTCTTGTCTAATTGTGGACTTATTGATAATCATTACCAAAAACAAAGATCTCCAGTTCTAAAATTGACTAC
TTGGATTCTACCTAAAATTACAGACGTGAACCTTAGAAAATGCTCTAACAGTATTACTGATGGTCCAGCAATGGAAAAGCAGC
TTACACAGGGCGAAAGAACGAGTAATCAAACCTCCATATCAATCGGCTCAAAGAGACGAGTTGGTGCACTACAGTGTACA
AGATTGACCAACCTATCAATTATTCAGATTCTGCATATGACTACAGGCTACAAGGGATGTTGAGACAGCTCTAATTAAATA
TAGCATGGATGATCAGTTAACACAGCTATTCAATTATTACAACAAACTGTAAGAAAAGAAATTTCCTTATTTATATTACTTATAT
TCGAGCACACACTAATTACCGGGCTTGTACTAACAGCAAATGAACAAGCTGACTTACTGGTATCATCTGCACTCATAAAGCACA
AGAACCTCATGCTTGTACTCATGAAATGCAAGCAGGATTAAAAACAAATTGATGTCACATGGAAAACAGGCAAAGATATTGACA
ACATTGCAACCCAGTGTCAAGTCTACACTGCCACTCAAGAGGGCAGGAGTTAATCCAGGGCTGTCCTAATGCAATTGGCA
AATGGATGTCAGCATGTCACCTCATGGAAAGATTATCATATGTCATGTAACAGTTGATACTTATTCACATTTCATATGGGCAAC
TTGCCAAACAGGAGAAAGTACTTCCCATGTTAAAAACATTATTGTCCTGTTGCTGTAATGGGAGTTCCAGAAAATCAAAC
TGACAATGGGACAGGAGATTGAGTAAAGCTTCCAAAATTCTTAAGTCAGTGGAAAATTTCACATACAAACAGGAATTCTTATAA
TTCCAAGGACAGGCCATAGTGGAAAGAACTAATAGAACACTCAAACACTCAATTAGTTAAACAAAAGAAGGGGAGACAGTAAGGA
GTGTACCACTCTCAGTCAACTTAATCTAGCAGCTCTATACTTTAAACATTATAGAAATCAGACTACTCTGC
AGAACACATTTACTGTGTTAAAAGAACAGCCCACATGAAGGAAACTAATTGGTGGAAAGATAATAAAAGACATGGGAAAT
AGGAAAGGTGATAACGTGGGGAGGGTTTGCTTGTGTTACCAGGAGAAAATCAGCTCCTGTTGGTTACCCACTAGACATT
GAAGTTCTACATGAACCCATCGGAGATGCAAGAAAAGGGCTCCACGGAGATGGTAACACCAGTCACATGGATGGATAATCTTAT
AGAAGTATATGTTAATGATGATATTGGTACCTGGCCCATAGATGATGTCGCTGCCCTGCCAAACCTGAGGAAGAAGGGATGATGAT
AAATATTCCATTGGTATGTTATCTCCTATTGCTTAGGGAGAGCACCAGGATGTTAATGCTGTCAGTCCAAAATTGGTGGT
AGAAGTACCTACTGTGTCAGTCCATGAGATTCACTTATCAGTGGTAAGGGGGATGTCACTCAGGCCACGGTAAATTATTACA
AGACTTTCTTATCAAAGATCAAATTAGACCTAAAGGAAACCTTGGCCCAAGGAAATTCCAAAAGAATCAAACAAATACAGA
AGTTTAGTTGGGAGAATGTCAGGCAATTGCGGTGATATTATAAAACATGAAATTGGAACATTAGATTGAGATTGGGACCTCG
AGGTCAATTCTACCAACATTGCTCAGGACAAACTCAGTCGTTCAAGTCAGTGGAGTCCAGCTGTTGATAGCGACTAACAGA
AAGTTTAGACAAACATAAGCATAAAAATTGCAAGTCTTCTACCCCTGGGAATGGGAGAAAAGGAATCTCACCCACATTAGAATTGGTCTGAA
AATAGTAAGTCTGTTCTGGTCTGAACATCCAGAATTATGGAGGCTTACTGTGGCCTCACACCACATTAGAATTGGTCTGAA
TCAAACCTTAAAGAACAGATTGTAAGCCATTATACTGTCACCTAAATTCCAGTCTAACAGTTCTTTACAAAGTTGCGTAA
GCCCTTATGCTAGTTGAGAAATATAGTTATAACCAAGACTCCCAGACTATAACCTGTGAAAATTGAGATTGCTTACTTG
CATTGATTCAACTTTAATTGGCAACACCGTATTCTGCTGGTGGAGAGCAAGAGAGGGCGTGTGGATCCCTGTCATGGACCGACC
GTGGGAGGCCATCCACATCCGCTCATATTGACTGAGTATTAAAAGGTGTTAAATAGATCCAAAAGATTCAATTCTTACTTTAAT
TGCAGTGAATTGGGATTATGCACTGAGTCAGCTACGGCTGCTGAGCAGGAGTTGCACTCTCTGTCAGTCAGTAAACT
TGTAAATGATTGGCAAAAGAATTCTACAGATTGGAATTCAATCTAGTATTGATCAAATTGCAAAATCAAATTGATCT
TAGACAAACTGTCATTGGATGGAGACAGACTCATGAGCTTAGAACATGTTCCAGTTACAATGTGACTGGAATACGTCAAGT
TTGTTACACCCAAATTATAATGAGTCAGTCAGCATCACTGGACATGGTAGACGCCATCTACAGGAAAGAGAATACTCAC
TTAGACATTCTCAAATTAAAGAACAAATTTCAGGACATCAAAGCCATTAAATTGGTGGCCAGGAACAGGCAATTGCA
AGTTGCTGATGGCTTGTGTTAGTCAGGCTGACCCAGGATGTTAAGGCAACTGAGTCACTGGTCAATTGATGTTAATCT
TGTGCTGCTGTTGTGTTAGTCAGGCTGACCCAGGATGTTAAGGCAACTGAGTCACTGGTCAATTGATGTTAATCT
GATGGCGGTTTGTGCAAAAGAGGGAAATGTTGAGGAAAGCAAGAGAGATCAAATTGTTACTGTCAGTGTGAGAAAAGAAGT
AGACATAGGAGACCTCATTTGTTATGTCAGGAAAGGAAATTCTCTGCTGAGGAGGATGTTAAGGAGGAAAGGAAAGGAAAG
GTGCTCTGCAACATGTCAGTCAGGTTGAATGGATTAAAGGGCGGTCAGGAGATGTTGTTAAACAGATGCTGAA
GGCAGCATGCTCTTAAGAGTCATCACCAACTCCCTAATCTCAAGTACCCAGGGACACAAAAGCTGAGAAGGCCGAGGGACCTCG
CCTAGGAAAGCCAGGTATTGTCAGGTTCTCCCATGTCAGTGTGAAATATGGCCTCGTGGAGGGAAAGACCTGACCGTCC
CCCAGCCGACACCTGAAAGGGCTGCTGAGGAGGATTAGTAAAGAGGAAGGAATGCCCTTGCACTGAGTTGAGACAAGAGGAAG
CATCTGTCCTGCCCTGCTGGCAATGGAATGTCGGTATAAAACCCATTGTTGTCATCTACTGAGATAAGGAAA
GCCTTAGGGCTGGAGGTTGGGACCTGCGGGCAGCAATACTGCTTGTAAAGCATTGAGATGTTATGTCATGTCATATCCAAAAGCAC
AGCACTTAATCTTACATTGTCATGTCAGGACCTTGTCACTGTCAGGTTGTCACCTCTCCCCACAAATTGCTTGTGA
CCCTGACACATCCCCCTTTGAGAAACACCCACAGATGATCAATAACTAAGGAAACTCAGAGGCTGGGGGATCCTCCATATG
CTGACCGCTGGTCCCGGGCTTATTCTTCTCTATACTTGTCTGTCCTTTCTTCAAATCTCGTCCACCT
TACGAGAAACACCCACAGGTGTAGGGCAACCCACCCCTACA

SEQ ID 46:

EETQVGAPARAETRCEPFTMKMLKDIKEGVKQYGSNSPYIRTVLDIAHGNRLTPDWEILAKSSLSSSQYLQFKTWWIDGVQEQRK
KSGY*AHG*YRRRPIVRNRSKLEHH*PTISDAE*GY*TSKGYPQLGKNSPRNSFPY*FN*TRL*RAIS*LCGKITRCCSKVYYR
*QCPKSYSYCRINGL*KCKSRMSVGHKAIKRKSSRS*CNYRICEGL*WDWRSYA*GNANGSSNEGAHSRRTS*NIWEKML*LWSNRSS
EKELPRLKQAKKKKKKK

SEQ ID 47:

EETQVGAPARAETRCEPFTMKMLKDIKEGVKQYGSNSPYIRTVLDIAHGNRLTPDWEILAKSSLSSSQYLQFKTWWIDGVQEQR
KNQATKPTVNIDADQLLGTPNWSTINQQSVMQNEAIEQVRAICLRAWGKIQDPGTAFPINSIRQGSKEPYPDFVARLQDAAQKSIT
DDNARKVIVELMAYENANPECQSAIKPLKGKVPAGVDVITEYVKACDGIGGAMHKAMLMAQAMRGTLGGQVRTFGKKCYNCGQIGH
LKRSCPGLNKQNIINQAITEKKKKKK

SEQ ID 48:

EETQVGAPARAETRCEPFTMKMLKDIKEGVKQYGSNSPYIRTLLDSIAHGNRLTPDWEILAKSSLSSSQYLQFKTWWIDGVQEQR
KNQATKPTVNIDADQLLGTPNWSTINQQSVMQNEAIEQVRAICLRAWGKIQDPGTAFPINSIRQGSKEPYPDFVARLQDAAQKSIT
DDNARKVIVELMAYENANPECQSAIKPLKGKVPAGVDVITEYVKACDGIGGAMHKAMLMAQAMRGTLGGQVRTFGKKCYNCGQIGH
RKRSCPGLNKQNIINQAITEAKNNKPGLCPKCGKAKHWNQCHSKFDKGQPLSGNRKRGQPQAPQQTGAFPVKLFPQGFQGQPL
QKIPPLQGVSQLQQSNSCPAPQQAAPQ*IYVPPKWSFYSLESPHKRFLEGYMARCKGG*AEGDQV*I*RESKFILG*FTQIIGE
FS**SAPLFPGVPIQVIELLNFCCLMQKKKKKKKK

SEQ ID 49:

GSQAGVKQYGPNSPYIRILLNSIAHGNRLISYDWEILAISLSPSQYLQFKTWWIDGVQEQRKNQATNPVAYIDEQDQLGRGPWD
TINQQSVMKMRLLNNYKGYPQLGLGKHSGPRNLMPFF*FNQTRL*RAISRLCGKVARCSSKIHCR*RPKSYCRNNGLSKRKFRVSIS
HKAIKRKCFRS*CNYRICEGL*WDWRSYA*GNAIGSSNYRGCYRRTS*NIWGKML*LWSNRSSKKELPELKLPKKKKKKKK

SEQ ID 50:

QKNESSKLSIT*LKEQSWSLPSLQC*QDFNQSINIVSDSAYVVQATKDIERALIKYIMDDQLNPLFNLLQONVRKRNFPFYITHIRAH
TNLPGPLTKANEQADLLVSSAFMEAQELHALTHVNAIGLKNRFIDTWKQTKNIVQHCTQCQIILHLATQEARVNPRGLCPNVLWQMDV
MHVPSFGKLSFHVTVDTYSHFIWATCQTGESTSHVKRHLLSCFPVMGVEPKVTDNGPGYCSKAVQKFLNQWKITHIGILYNSQG
QAIERTNRTLKAQLVKQKKKKKKKK

SEQ ID 51:

QKNESSKLSIT*LKEQSWSLPSLQC*QDFNQSINIVSDSAYVVQATKDIERALIKYIMDDQLNPLFNLLQONVRKRNFPFYITHIRAH
TNLPGPLTKANEQADLLVSSAFMEAQELHALTHVNAIGLKNKFIDTWKQTKNIVQHCTQCQIILHLATQEARVNPRGLCPNVLWQMDV
MHVPSFGKLSFHVTVDTYSHFIWATCQTGESTSHVKRHLLSCFPVMGVEPKVTDNGPGYCSKAVQKFLNQWKITHIGILYNSQG
QAIERTNRTLKAQLVKQKKKKKKKK

SEQ ID 52:

QKNESSKLSIT*LKEQSWSLPSLQC*QDFNQSINIVSDSAYVVQATKDIERALIKYIMDDQLNPLFNLLQONVRKRNFPFYITHIRAH
TNLPGPLTKANEQADLLVSSAFMEAQELHALTHVNAIGLKNKFIDTWKQTKNIVQHCTQCQIILHLATQEARVNPRGLCPNVLWQMDV
MHVPSFGKLSFHVTVDTYSHFIWATCQTGESTSHVKRHLLSCFPVMGVEPKVTDNGPGYCSKAVQKFLNQWKITHIGILYNSQG
QAIERTNRTLKAQLVKQKKKKKKKK

SEQ ID 53:

QKNESSKLSIT*LKEQSWSLPSLQC*QDFNQSINIVSDSAYVVQATKDIERALIKYIMDDQLNPLFNLLQONVRKRNFPFYITHIRAH
TNLPGPLTKANEQADLLVSSAFMEAQELHALTHVNAIGLKNKFIDTWKQTKNIVQHCTQCQIILHLATQEARVNPRGLCPNVLWQMDV
MHVPSFGKLSFHVTVDTYSHFIWATCQTGESTSHVKRHLLSCFPVMGVEPKVTDNGPGYCSKAVQKFLNQWKITHIGILYNSQG
QAIERTNRTLKAQLVKQKKKKKKKK

SEQ ID 54:

QKNESSKLSIT*LKEQSWSLPSLQC*QDFNQSINIVSDSAYVVQATKDIERALIKYIMDDQLNPLFNLLQONVRKRNFPFYITHIRAH
TNLPGPLTKANEQADLLVSSAFMEAQELHALTHVNAIGLKNKFIDTWKQTKNIVQHCTQCQIILHLATQEARVNPRGLCPNVLWQMDV
MHVPSFGKLSFHVTVDTYSHFIWATCQTGESTSHVKRHLLSCFPVMGVEPKVTDNGPGYCSKAVQKFLNQWKITHIGILYNSQG
QAIERTNRTLKAQLVKQKKKKKKKK

SEQ ID 55:

QKNESSKLSIT*LKEQSWSLPSLQC*QDFNQSINIVSDSAYVVQATKDIERALIKYIMDDQLNPLFNLLQONVRKRNFPFYITHIRAH
TNLPGPLTKANEQADLLVSSAFMEAQELHALTHVNAIGLKNKFIDTWKQTKNIVQHCTQCQIILHLATQEARVNPRGLCPNVLWQMDV
MHVPSFGKLSFHVTVDTYSHFIWATCQTGESTSHVKRHLLSCFPVMGVEPKVTDNGPGYCSKAVQKFLNQWKITHIGILYNSQG
QAIERTNRTLKAQLVKQKKKKKKKTCRPPR

SEQ ID 56:

EETQVGAPARAETRCEPFTMKMLKDIKEGVKQYGSNSPYIRTLLDSIAHGNRLTPDWEILAKSSLSSSQYLQFKTWWIDGVQEQR
KNQATKPTVNIDADQLLGTPNWSTINQQSVMQNEAIEQVRAICLRAWGKIQDPGTAFPINSIRQGSKEPYPDFVARLQDAAQKSIT
DDNARKVIVELMAYENANPECQSAIKPLKGKVPAGVDVITEYVKACDGIGGAMHKAMLMAQAMRGTLGGQVRTFGKKCYNCGQIGH
RKRSCPGLNKQNIINQAITEAKNNKPGLCPKCGKAKHWNQCHSKFDKGQPLSGNRKRGQPQAPQQTGAFPVKLFPQGFQGQPL
QKIPPLQGVSQLQQSNSCPAPQQAAPQ

SEQ ID 57:

EETQVGAPARAETRCEPFTMKMLKDIKEGVKQYGSNSPYIRTVLDIAHGNRLTPDWEILAKSSLSSSQYLQFKTWWIDGVQEQR
KNQATKPTVNIDADQLLGTPNWSTINQQSVMQNEAIEQVRAICLRAWGKIQDPGTAFPINSIRQGSKEPYPDFVARLQDAAQKSIT
DDNARKVIVELMAYENANPECQSAIKPLKGKVPAGVDVITEYVKACDGIGGAMHKAMLMAQAMRGTLGGQVRTFGKKCYNCGQIGH
LKRSCPGLNKQNIINQAITEKKKKKK

SEQ ID 58:

QDFNQSINIVSDSAYVVQATKDIERALIKYIMDDQLNPLFNLLQONVRKRNFPFYITHIRAHNTLPGPLTKANEQADLLVSSAFMEA
QELHALTHVNAIGLKNKFIDTWKQTKNIVQHCTQCQIILHLATQEARVNPRGLCPNVLWQMDVMHVPSPFGKLSFHVTVDTYSHFIWA
TCQTGESTSHVKRHLLSCFPVMGVEPKVTDNGPGYCSKAVQKFLNQWKITHIGILYNSQGQAIERTNRTLKAQLVKQKKKKKK
KTCRPPR

SEQ ID 59:
TAGGCCCTTGAGGGAA
SEQ ID 60:
CATTAGAAAAAGGACATTG
SEQ ID 61:
TTGGAATTCTGTTTGTAA
SEQ ID 62:
TAACTGAGCCATTAAT
SEQ ID 63:
AGCCATGGTCCCCTTAATTAA
SEQ ID 64:
TTTTACCAACACCAGCCT
SEQ ID 65:
TTGTCAGCTCAAGCT
SEQ ID 66:
TACATCGTTCACTAT
SEQ ID 67:
TTAAAAGCATTAAAT
SEQ ID 68:
AGAAGTCCCAATTGAGG
SEQ ID 69:
GGTCTTGCCGATTTT
SEQ ID 70:
ACAATCGTTACCACA
SEQ ID 71:
AAAAGAATGAGTCAT
SEQ ID 72:
CAGTATCACTTGACT
SEQ ID 73:
TTTAATCAGTCTATTAACATTG
SEQ ID 74:
AAAGGATATTGAGAGA
SEQ ID 75:
CCTAACAAATACATT
SEQ ID 76:
CGCTGTTAATTGTTG
SEQ ID 77:
TGCATTCCATGGAAGCA
SEQ ID 78:
ACTCAGGAGGCAAGA
SEQ ID 79:
TTAAGAGACATTATT
SEQ ID 80:
TAAAGCAGTTCAAAAAA
SEQ ID 81:
AATAGGAATTCTCTA
SEQ ID 82:
AAAGCTCAATTGGTTA
SEQ ID 83:
TAGGAGGACAAGTTAGAACATTGG
SEQ ID 84:
AAAATGTTATAATTGTGGTCAAAT
SEQ ID 85:
ATGGGGCAAACTAAAAGTAAATTAAAGTAAATATGCCCTTATCTCAGCTTATTAAAAATTCTTTAAAAAGGGGGGAGTTAAA
GTATCTACAAAAAAATCTAATCAAGCTATTCAAATAATAGAACAAATTGCCCCATGGTTCCAGAACAGGAACCTTAGATCTAAA
GATTGGAAAAGAATTGTAAGGAACCTAAAACAAGCAGGTAGGAAGGGTAATATCATCCACTTACAGTATGAAATGATTGGCCATT
ATTAAAGCAGCTTAAAGCAGGTTACATTCAAACAGAACAGAACAGATAGCGTTACATTGCGAATATGTAGCAGAGCCGGTAATGGCTCAGTCACGC
GAAAACACAAGGAAAAAAATCCAGAAAAGAACGGAAGGTTACATTGCGAATATGTAGCAGAGCCGGTAATGGCTCAGTCACGC
AATGTTGACTATAATCAATTACAGGAGGTGATATCTGAAACGTTAAATTAGAAGGAAAAGGTCCAGAACATTAGTGGGCCATCA
GAGTCTAAACCACGAGGCACAAGTCCTTCCAGCAGGTCAAGGTGCTGTAACATTACAAACCTCAAAAGCAGGTTAAAGAAAATAAG
ACCCAACCGCCAGTACGCTATACTGGCCTCCGGCTGAACCTCAGTATCGGCCACCCCCAGAAAGTCAGTATGGATATCCAGGA
ATGCCCTTCAAGGACCAACGGGCGGCAACCCCTCAGCCGCCCACCTAGGAGACCTAATCCTACGGCACCAACCTAGTAGACAGGGT

AGTAAATTACATGAAATTATTGATAAATCAAGAAAGGAAGGGAGATACTGAGGCATGGCAATTCCCAGTAACGTTAGAACCGATGCCA
CCTGGAGAAGGGAGCCCAAGAGGGAGAGCCTCCACAGTTGAGGCCAGATAAGTCCTTTGATAAAAAGCTAAAAGATATGAAA
GAGGGAGTAAACAGTATGGACCCAACCTCCCTTATATGAGGACATTATTAGATTCCATGCTCATGGACATAGACTCATTCCCTAT
GATTGGGAGATTCTGGCAAATCGTCTCTCACCCCTCAATTTCACAATTAAAGACTTGGTGGATTGATGGGTACAAGAACAG
GTCGAAGAAATAGGGCTGCCAATCCTCCAGTTAACATAGATGCAGACTATTAGGAATAGGTCAAATGGAGTACTATTAGT
CAACAAGCATTAAATGCAAATGAGGCCATTGAGCAAGTTAGAGCTATCTGCTTAGAGCCTGGGAAAAATCCAAGACCCAGGAAGT
ACCTGCCCTCATTTAATACAGTAAGACAAGGTCAAAAGGCCATCTGATTTGGCAAGGCTCCAAGATGTTGCTCAAAG
TCAATTGCTGATGAAAAGCCGTAAGGTCAAGTGGAGTTGATGGCATATGAAAAGCCAATCCTGAGTGTCAATCAGCCATTAAG
CCATTAAAAGGAAAGGTTCTGCAGGATCAGATGTAATCTCAGAATATGTAAGGCTGTGATGGAATCGGAGGAGCTATGCATAAA
GCTATGCTTATGGCTCAAGCAATAACAGGAGTTGTTAGGAGGAAGTTAGAACATTGGAAGAAATGTTAATTGTTGCTCAA
ATTGGTCACTTAAAGAATTGCCCAGTCTTAATAAACAGAATATAACTATTCAAGCAACTACAACAGGTAGAGGCCACCTGAC
TTATGCTCAAGATGTAAGGAAACATTGGCTACTCAATGCTCTAAATTGATAAAATGGCAACCATTGTCGGGAAAC
GAGCAAAGGGGCCAGCCTCAGGCCACAAACAAACTGGGGCATTCCCAATTCCAGGCCATTGTCCTCAGGGTTTCAGGGACACAA
CCCCCACTGTCCCAGTGTTCAGGGATAAGCCAGTTACCAACAAACAATTGTCCCCCGCCACAAGCGCAGTGCAGCAG

SEQ ID 86:

ATGGGCAACCAATTGTCGGGAAACGAGCAAAGGGGCCAGCCTCAGGCCACAAACAACTGGGCATTCCATTAGCCATTGTT
CTCAGGGTTTCAGGGACAACAAACCCCCACTGTCCAAGTGTGTTCAAGGAAATAAGCCAGTTACACAAATACAACATTGCCCCGC
CACAAGCGGCAGTGCAGCAGTAGATTATGACTATACAAGCAGTCTCTGCTCCAGGGAGGCCACAAAAACCCCCACAGG
GGTATATGGACCCCTGCCTAAGGGACTGTAGGACTAATCTGGGAGCATCAAGTCATAACCTAAAGGAGTTCAAATTCTACAG
TGTGGTTGATTCAAGACTATAAGGCGAAATTCAATTGGTTATTAGCTCTCAATTCTGGAGTGCCTAAGGAGACAGGATTG
TCAATTATTACTCCTGCCATACATTAAGGGTGGAAATAGTGAATAAAAGAATAGGAGGGCTTGGAGACTGATCCAACAGGAAA
GGCTGCATATTGGCAAGTCAGGTCTCAGAGAACAGACCTGTGTAAGGCCATTATTCAAGGAAACAGTTGAAGGGTTGGT
CACTGGAGCAGATGTCATCATTGCTTAAATCAGTGGCCAAAAATTGCCCTAAACAAAGGCTTACAGGACTTGTGCGCAT
AGGCACAGCCTCAGAAGTGTATCAAAGTACGGAGATTACATTGCTTAGGGCAGATAATCAAGAAAGTACTGTCAGCAATGAT
TACCTCAATTCTCTTAATCTGTGGGTCGAGATTATTACAACAATGGGTGCGGAAATCACCATGCCGCTCCATCATATAGGCC
CACGAGTCAAAAATCATGACCAAGATGGGATATACCAAGGAAAGGGACTAGGGAAAATGAAGATGGCATTAAATTCCAGTTGA
GGCTAAAATAATCAAGAAAGAGAAGGAATAGGGATCCTTGC

SEQ ID 87:

ATGGCATTAAAATTCCAGTGAGGCTAAATAATCAAGAAAGAGAAGGAATAGGGAAATCTTGCTAGGGCGGCCACTGTAGAGCC
TCCTAAACCCATACCATTAACATTGGAAAACAGAAAAACAGTGTGGGAAATCAAGTGGCCGCTACCAAAACAAAACGGCTT
ACATTATTAGCAAATGAACAGTTAGAAAAGGTCAATTGAGCCTCGTTCTCACCTTGGAAATTCTCTGTGTTGTAATTCAAGAA
GAAATCAGGCAAATGGGTATGTTAATGACTTAAAGGCTGTAACGCCGTAATTCAACCCATGGGCCTCTCCAACCCGGGTTGCC
CTCTCCGGCATGATCCAAAAGATTGGCTTAAATTATAATTGATCTAAAGGATTGCTTTTACCATCCCTGGCAGAGCAGGA
TTGCGAAAAATTGCGCTTACTATACAGCCATAAAAATAAAAGAACCCAGGCCACAGGTTCTAGTGGAAAGTGTACCTCAGGGAAT
GCTTAATAGTCCAACTATTGTCAGACTTTGCTAGGTCAGAGAACAGAAAGATAAAATTGACTGTTATACATTCTGCAAGCAGAGGTTGCC
TTGTTATTGATGATATTATGTCGCTGCAAGAACAGAAAGATAAAATTGACTGTTATACATTCTGCAAGCAGAGGTTGCC
TGGACTGGCAATGCACTGATAAGATCCAAACCTCTACTCCTTTTACATTATTAGGATGAGCAGATAAAAGAACAGGTTGCC
ACAAAAAAATAGAAATAAGAAAAGACACATTAAAACACTAAATGATTCAAAATTACTAGGAGATATTGAGATTGATTCGGCAAC
TCTAGGCATTCTACTTATGCCATGTCAAATTGCTCTATCTTAAGAGGAGACTCAGACTTAAATAGTAAAGAATGTTAACCC
AGAGGCAACAAAAGAAATTAAATTAGTGGAGAAAAATTCACTGAGCAGAAATAAGAACAGTACCCCTAGCCCCACTCAACT
TTGATTTGCCACTGCACATTCTCCACAGGCATCATTATTCAAATAACTGATCTTGAGGTGTCATTCTCTCACAGTAC
AGTTAAGACTTTACATTGACTTGGATCAAATAGCTACATTAAATGGTCAGACAAGATTACGAATAATAAAATTATGTTGGGAAATGA
CCAGACAAAATAGTGTCCCTTAACCAAGGAACAAGTTAGACAAGCCTTATCAATTCTGGTCATGGAAGATTGGCTTGCTAA
TTTGTTGGAAATTATTGATAATCATTACCAAAACAAAGATCTTCAATTGACTACTGGATTCTACCTAAATTAC
CAGACGTGAACCTTGTAGAAAATGCTCTAACAGTATTACTGATGGTCCAGCAATGGAAAGCAGCTACACAGGACCGAAAGAACG
AGTAATCAAACCTCATCAATCGCTCAAAGAGCAGAGTTGGTGCAGTCATTACAGTGTACAAGATTGACCAACCTATCAA
TATTTATATGAGTTGCTCATATGTTAGTACAGGCTACAAGGGATGTTGAGACAGCTCTAAATTAAATAGCATGGATGATCAGTAA
CCAGCTATTCAATTATTACAACAAACTGTAAGAAAAGAAATTCCCATTATATTACACATATTGAGCACACACTAATTAC
AGGGCTTTGACTAAAGCAATGAACAAAGCTGACTACTGGTATCATGCACTCATAAAGCACAAAGAACCTCATGCTTTGACTCA
TGTAAATGAGCAGGATTAAAACAAATTGATGTCACATGGAAACAGGAAAAGATAATTGACCAACATTGCAACCCAGTGTCAAGT
CTTACACCTGCCACTCAAGAGGAGGTTAATCCAGGGCTGTGCTTAATGCAATTGGCAATGGATGTCACGCATGTAC
TTCAATTGGAAATTATGATGTCAGTAAAGCTGACTATTACATTCTCATATGGCAACTTGGCAACAGGAGGAAAGTAC
TTCCCATGTTAAAAACATTATTGCTTGTGTTGCTGTAATTGGAGTTCCAGAAAATCAAACAGTACAATGGACAGGAGTATTG
TAGTAAAGCTTCAAAATTCTTAAAGTCAGTGGAAAATTTCACATACAACAGGAATTCTTATAATTCCAAGGACAGGCCATAGT
TGAAAGAACTAATAGAACACTCAAATTAGTAAACAAAAGAACAGGAGACAGTAAAGGAGTGTACCAACTCTCAGATGCA
ACTTAATCTACACTCTAATTGTTAAACATTGAAAGGAAACTAATTGGTGGAAAGATAATAAAAGACATGGAAATAGGGAGGTGATAACGTGGGG
GAGAGGTTTGTGTTGCTTACCAAGGAGAAAATCAGCTTCTGTTGGATACCCACTAGACATTGAGTTCTACAATGAACCCAT
CAGAGATGCAAAGAAAAGCACCTCCGGAGACGGAGACATGCAATGAGCAGGCCACTTGGGACAACAAAGACTGACGAGCTAACAA
CAGAAGAACAGATGAAGTGCCTACCAAGAACAGGAGACTGCTGAGCAGGCCACTTGGGACAACAAAGACTGACGAGCTAACAA
AATATCTAGAGAACACAAAGGTGACACAAACCCAGAGAGTATGCTGCTGAGCCTTGTGATTGATCAATGGTGTAACTCTCC
CTATGCCCTGCAAGGAGCAGCTGCAGC

SEQ ID 88:

ATGAACCCATCAGAGATGCAAAGAAAAGCACCTCCGGAGACGGAGACATGCAATGAGCACCCTGACTCACAAGATGAACAAA
ATGGTGACGTCAAAGAACAGATGAAGTTGCCATCCACCAAGAACAGGAGACGGGCCACTTGGCACAACAAAGAGCTGACGCAG
TTAGCTACAAATATCTAGAGAACACAAAGGTGACACAAACCCAGAGAGTATGCTGCTGAGCCTTGTGATTGATCAATGGT
GTAAGTCTCCCTATGCCAGGGAGCAGCTGCAGCTAACTACCTACTGGCCTATGTCCTTCCGCCCTTAATTGGCAGTC
ACATGGATGGATAATCTACAGAAGTATATGTTAATGATGTTGATGGTACCTGGCCCATAGATGATCGCTGCCCTGCCAAACCT
GAGGAAGAAGGGATGATGATAAATTCCATTGGTATCATTCTCTATTGCTAGGGAGAGCACCAGGATGTTAATGCC

GCAGTCCAAAATTGGTTGGTAGAAGTACCTACTGTCAGTCCCCTGTAGATTCACTTACATGGTAAGCGGGATGTCACTCAGG
CCACGGGTAATTATTACAAGACTTTCTTATCAAAGATCAAAATTAGACCTAAAGGGAAACCTTGCCTCAAGGAATTCCC
AAAGAATCAAAAATACAGAAGTTAGTTGGGAAGAATGTTGGCCAATAGTCGCGGTGATATTACAAAACAATGAATTGGAAC
ATTATAGATTGGCACCCTGAGGTCAATTCTACCACAATTGCTCAGGACAAACTCAGTCGTGTCAGTCACAAGTGAGTCCAGCT
GTTGATAGCGACTTAACAGAAAGTTAGACAAACATAAGCATAAAAATTGCGACTTCTACCCCTGGGAATGGGAGAAAAAGGA
ATCTCTACCCCAAGACCAAAATAGTAAGTCCTGTTCTGGCCTGAACATCCAGAATTATGGAGGCTACTGTTGGCCTCACACCAC
ATTAGAATTGGTCTGGAAATCAAACCTTAGAAACAAGAGATCGTAAGGCCATTATACTATTGACCTGAATTCCAGTCAACAGTT
CCTTACAAAGTTGCGTAAAGCCCCCTTATATGCTAGTTGAGGAATATAGTTAAACCAGACTCCAGACTATAACCTGTGAA
AATTGTAGATTGCTACTTGCATTCAACTTTAATTGCAACACCGTATTGCTGAGAGCAAGAGAGGGCGTGTGGATC
CTGTGTCATGGACCGACCGTGGGAGGCCTGCACATCCGTCATTTGACTGAGACTTAAAGGTGTTAAATAGATCCAA
AGATTCACTTTACTTTAATTGCACTGATTATGGGATTAACTGCACTGAGCTACAGCTACGGCTGCTGAGCAGGAGTTGCAATTGCACTCT
TCTGTCAGTCACTGAGTAACTTGTAAATTGAGGAAACACTGCTTACAGGATGTGAAATTCAACACTAGTATTGATCAAAATTG
GCAAAATCAAATTAACTGATGTTAGACAAACTGCTTGGATGGGAGACAGACTCATGAGCTTAGAACACATGTTTCAGTTACAATGT
GACTGGAATACGTCACTGAGTTTGATTTATAATGAGTCTGAGCATGGGACTGGTAGACGCCATCTACAG
GGAAGAGAAGATAATCTCACTTTAGACATTTCAAATTAAAGAACAAACAAATTGCAAGCATGAAAGCCATTAAATTGGTGC
GGAAGTGGAGGAATTGCACTGAGGAGTTGCTGATGGCCTCGCAAATCTAACCCCTGCACTTGGTTAAGACCAATTGGAAGTACTACGATT
ATAAATCTCATATTAACTCTGTGCTGTTGTGTTAGTCTGCAAGGTACCCACAGCTCCGAAGAGACAGCGACCA

SEQ ID 89:

AGTTCTACAATGAACCCATCAGAGATGCAAAGAAAAGCACCTCCGCGGAGACGGAGACATCGCAATCGAGCACCGTTGACTCACAAG
ATGAACAAAATGGTACGTCAGAAGAACAGATGAAGTTGCCATCCACCAAGAACGGCAGAGCCGCAACTGGGACAACAAAG
CTGACGCACTGAGCTACAAAATCTAGAGAACACAAAGGTGACACAAACCCAGAGAGTATGCTGCTGAGCCTGATGATTGTA
TCAATGGTGGTAAGTCTCCCTATGCCCTGCAGGA

SEQ ID 90:

TCTGCAGGTGTACCCAAACAGCTCCGAAGAGACAGCGACCATCGAGAACGGCCATGA

SEQ ID 91:

ATGGGGCAAACATAAAAGTAAATTAAAGTAAATATGCCCTTATCTCAGCTTATTAAATTCTTTAAAAAGAGGGGGAGTTAAA
GTATCTACAAAATCTAATCAAGCTATTCAAATAATAGAACAAATTGCCCCATGGTTCCAGAACAAAGGAACCTTAGATCTAAA
GATTGGAAAAGAATTGGTAAGGAACCTAAACAAGCAGGTAGGAAGGGTAAATTCACTTACAGTATGGATGATTGGCATT
ATTAAGCAGCTTACAACAGAACAGAACAGGTTACATTGCAATATGTAGCAGAGCCGTAATGGCTCAGTCAACGCAA
GAAACACAAGGAAAAATCCCAGAACAGAACGGGAGGTTACATTGCAACGTTAAATTAGAACAGAACGGTCCAGAATTAGTGGG
GAGTCTAACACACGAGGCACAAGTCCTCCAGCAGGTCAAGTGTGCTGTAACATTACACCTCAAAGCAGGTTAAAGAAA
ACCCAACCGCCAGTAGCCTATCAAACTGGCTCCGGCTGAACCTCAGTATGCCACCCCCAGAAAGTCAGTATGGATATCCAGGA
ATGCCCGCAGCACCACAGGCAGGGCCATACCCCTAGCCGCCCCTAGGAGACTTAATCCTACGGCACCACCTAGACAGGGT
AGTAAATTACATGAAATTATTGATAAAATCAAGAACAGAACGGAGACTGAGGCATGGCAATTCCAGTAACGTTAGAACCGATGCCA
CCTGGAGAAGGAGGCCAACAGGGAGGCCTCCACAGTGTGAGGCCAGATAACAGTCTTTCGATAAAAAGCTGAAAGATATGAAA
GAGGGAGTAAACAGTATGGGACATTAGTGTGAGGACATTAGAACAGTCTTACATTGAGGAAATTAGAACATTGCTCATGG
GATGGGAGATTCTGCAAATCTCTCTCACCCCTCAATTGAGAACATTAGAACAGTCTTACATTGAGGAAATTGGGATG
GTCAGAGAAATTGGCTGCAATCTCTCACCCCTCAATTGAGAACATTAGAACAGTCTTACATTGAGGAAATTGGGATG
CAACAAGCATTAAATGCAAATGAGGCCATTGAGCAAGTTAGAGCTATCTGCTTAGAGCTGGGAAAAAAATCAAGAACCCAGGAAGT
ACCTGCCCTCATTAATACAGTAAGAACAGGTTCAAAGAGCCATTCTGATTTGGCAAGGCTCCAAGATGTTGCTCAAAG
TCAATTGCTGATGAAAAGCCGTAAGGTCAAGTGTGAGGATCAGATGTAATCTCAGAACATTGAAAGGCTGTGATG
AACATTGAGGTTCTGCAGGATCAGATGTAATCTCAGAACATTGAAAGGCTGTGATGGAATCGGAGGAGCTATGTATAA
GCTATGCTTATGGCTCAAGCAATAACAGGAGTTGTTAGGAGGACAAGTTAGAACATTGGAAGAAAATGTTATAATTG
GCTAAATTGGTCACTAAAAAGAATTGCCAGTCTTAATAAACAGAACATTCAAGAACACTAACAGGTAGAGAGGCCACCTGAC
TTATGTCCAAGATGTTAGGAAACATTGGCTAGTCAATGCTTCTAAATTGATAAAAGGCCACCTGCTGGGAAAC
GAGCAAAGGGGCCAGCCTAGGCCAACACAAACTGGGCACTCCAACTAGCCATTGTTCTCAGGGTTTCAGGGACAACAA
CCCCACTGTCCTAACAGTGTGTTAGGAAATAAGCCAGTACCAACAAATTGCCCCGCCAACAGCGCAGTGCAGCAGTAG

SEQ ID 92:

MQTKSKIKSKYASYLSFIKILLKRGGVKVSTKNLIKLFQIEQFCWFPEQGTLDLKDWRIGKELKQAGRKGNIIPLTWNWDWAI
IKAALEPFQTEEDSVSVDAPGSCIIDCNENTRKSQKETEGLHCEYVAEPVMAQSTQNVDYNQLQEVIYPETLKEKGKPELVGPS
ESKPRGTSPPLPGQPVTLQPQKQVKENKTQPPVAYQWPAAELQYRPPPSQYGYPGMPPAPQRGPAPYPPTRLNPTAPPQRQ
SKLHEIIDKSRSKEGDTAEWQFPVILEPMPGEGQAQEGERPPTVEARYKSFSIKKLKDMKEGVKQYGPNSPYMRTLLDSIAHGRILIPY
DWEILAKSSLSPSQFLQFTWWIDVGQEQRNRRAANPPVNIDADQLLGIGQNWTISQQLMQNEAIEQVRAICLRAWEKIQDPGS
TCPFSNTPVRQGSKEPYDFVARLQDVAQKSIADEKARKVIVELMAYENANPECQSAIKPLKGKVPAGSDVISEYVKACDGIGGAMYK
AMLMQAQITGVVLGGQVRTFGRKCYNCQIQLHLKKNCVPLNQKONITIQAATTGREGPPDLCPRCKKGKH
WAQCRSKFDKNGQPLSGN
EQRGQPQAPQQTGAFPIQPFVPGFQQPPLSQQFQGSQLPQYNNCPPPQAAVQO

SEQ ID 93:

ATGTTAACGACTTAAGGGCTGTAAACGCCGTAAATTCAACCCATGGGGCTCTCCACCCGGTTGCCCTCTCCGCCATGATCCA
AAAGATTGGCTTTAATTATAATTGATCTAAAGGATTGCTTTTACCATCCCTCTGGCAGAGCAGGGATTGCGAAAAATTGCTT
ACTATACGAGCCATAAATAATAAAAGAACCCAGCCACAGGTTCACTGGAAAGTGTACCTCAGGGAAATGCTTAATAGTCCAAC
TGTCACTTTGCTAGGTGAGCTTCAACCAGTTAGAGAAAAGTTCACTGTTACATTGAGGTTACCTCAGGGAAATGCTTAATAGTCCAAC
TGTGCTGAGAAAGATAAAATTGACTGTTACATTCTGCAAGCAGAGGTTGCCAATGCTGAGACTGGCAATAGCATT
GATAAGATCCAACCTCTACTCCTTCTATTAGGGATGCAAGTAGAAAATTAGAAAATTAGGCAACAAAAAATAGAAATAAGA
AAAGACACATTAAAAACACTAAATGTTCAAAATTACTAGGGAGATATTAAATTGAGTCTGGCAACTCTAGGCATTCTACTT
GCCATGTCACATTGTTCTATCTTAAGAGGAGACTCAGACTAAATTAGAAAAGATGTTAACCCAGAGGCAACAAAAGAAATT
AAATTAGGAAAGAAAAATTAGTCAGTCAGCGCAAATAATAGAACATTGCTTACCCACTCCAACATTGTTGTTGCACTGCA
CATTCTCCAACAGGCATCATTACTGATCTGTGGAGTGGTATTCTCTCACAGTACAGTTAACAGACTTTACATTG

TACTTGGATCAAATAGCTACATTAATCGGTAGACAAGATTACGAATAATAAAATTATGTGGGAATGACCCAGACAAAATAGTTGTC
CCTTTAACCAAGGAACAAGTTAGACAAGCCTTATCAATTCTGGTGCATGGAAGATTGGTCTGCTAATTGTGGGAATTATTGAT
AATCATTACCCAAAAACAAAGATCTTCAGTCTAAAATTGACTACTTGGATTCTACCTAAAATTACCAGCAGTGAACCTTAGAA
AATGCTCTAACAGTATTACTGATGGTCCAGCAATGGAAAAGCAGCTTACACAGGACGAAAGAAGCAGTAATCAAAACTCCATAT
CAATCGGCTCAAAGAGCAGAGTGGTGCAGTCATTACAGTGTACAAGATTGACCAACCTATCAATATTATCAGATTCTGCA
TATGTTAGTACAGGCTACAAGGGATGTTGAGACAGCTAATTAAATATAGCATGGATGTCAGTTAACCCAGCTATTCAATTATT
CAACAAACTGTAAGAAAAGAAATTCCCATTATATTACACATATTGAGCACACACTAATTACAGGGCCTTGTACTAAAGCA
AATGAAACAAGCTGACTACTGCTATCATCTGCACTCATAAAAGCACAAGAACCTCATGCTTGACTCATGTAATGCAGCAGGATTA
AAAAAACAAATTGATGTCACATGGAAAACAGGGAAAAGATATTGATACAACATGTCACCCAGTGTCAAGTCTTACACCTGCCACTCAA
GAGGAGGAGGTTAATCCAGGGTCTGTGCTTAATGCAATTGGCAAATGGATGTCAGCAGTGTACCTCATTGGAGATTATCA
TATGTTACAGTAACTGACTATTACATTTCATATGGCAAACTGGCAAATGGCAAACAGGAGAAAAGTACTTCCATGTTAAAAACAT
TTATTGTCCTGTTGCTGTAATGGGAGTCCAGAAAATCAAACAGGAAATTCTTAAATCCCAAGGCCATAGTGTAAAGAAACTAATAGAAC
CTCAAAACTCAATTAGTTAACAAAAGGGAGACAGTAAGGAGTGTACACTCCTCAGATGCAACTTAATCTAGCACTTAT
ACTTTAAATTTTAAACATTTAGAAATCAGACTACTTCTGCAAAACATCTACTGGTAAAGAACAGCCCACATGAA
GGAAAACATAATTGCGGAAAGATAGTAAAATAAGACATGGGAAATAGGGAGGTGATAACGTGGGGAGAGGTTTGCTTGTT
TCACCAGGAGAAAATCAGCTTCTGTTGGATACCCACTAGACATTGAAAGTTCTACAATGAACCCATCAGAGATGCAAAGAAAAGC
ACCTCCGCGGGAGACGGAGACATGCAATCGAGCACCGTTGACTCACAAGATGAACAAAATGGTACGTCAGAAGAACAGATGAAGTT
GCCATCCACCAAGAAGGAGAGCCGCAACTGGGACAACAAAGAAGCTGACGCACTAGCTACAAAATATCTAGAGAACACAAA
GGTACACAAACCCAGAGAGTATGTCCTGAGCTTGTATCAATGGGTAAGTCTCCATGCCTGCAGGAGCAG
TGCAGCTAA

SEQ ID 94:

MLTDLRAVNAVIQPMGPLQPGLPSPAMIPKDWPILLIDLKDCFTIPLAEQDCEKFAFTIPAINNKEPATRFQWKVLPOGMILNSPTI
CQTFVGRALQPREKFSDCYIIHCIDDILCAAETKDKLIDCYTFLQADEVANAGLAIASDKIQTSTPFHYLMQIENRKIKPKQKIEIR
KDTLKLNDFKLLDINWIRPTLGIPTYAMSNLFSILRGDSDLNSKRMLTPEATKEIKLVEEKIQSAQINRIDPLAPLQLLIFATA
HSPTGIIIQNTDLVEWSFLPHSTVKFTLYLDQIAITLIGQTRLIIKLCGNPDKIVVPLTKEQVRQAFINSQAWKIGLANFVGIIID
NHYPKTKIFQFLKLTTWILPKIIRRPLENALTVDGSSNGKAAYTGPKERVKTPYQSAORAEVAVITVLQDFDQPINIISDSA
YVVQATRDEVETALIKYSMDQLNQLFNLLQOVTQRKNRFPFYTHIRAHNTLPGLTKANEQADLLVSALIKAQELHALTHVNAAGL
KNKFDVTWKQAKDIVQHCTQCQVLHLPTQEAGVNPRGLCPNALWQMDVTHPSFGRLSYVHVTVDTYSHFIWATCQTGESTSHVKKH
LLSCFAMVGPEKIKTDNGPGYCSKAFQKFLSQWKISHTGIPYNSQGQAIVERTNRLKTQLVQKEGGSKECTTPQMQLNIALY
TLNFLNIVRNQTTTSAEQHLTGKKNSPHEGKLIWWKDSKNKTWEIGKVITWGRGFACVSPGENQLPVIPTRHLKFYNEPIRDAKKS
TSAETETSQSSTVDSQDEQNGDVRRTDEVIAHQEGRANLGTTEADAVSYKISREHKDTNPREYACSLDDCINGKSPYACRSS
CS

SEQ ID 95:

ATGCAAAAGAAAAGCACCTCCGCGGAGACGGAGACATCGCAATCGAGCACCGTTGACTCACAAAGATGAACAAAATGGTACGTCAGAA
GAACAGATGAAGTTGCCATCCACCAAGAAGGAGCAGAGCCCAACTTGGGACAACAAAGAGCTGACGCACTGAGTTAGCTACAAAATAT
CTAGAGAACACAAAGGTGACACAAACCCCCAGAGAGTATGTCAGCTGAGCTTGTGTTGAGTCAATGGTGGTAAGTCTCCCTATG
CCTGCAGGAGCAGCTGAGCTAACTATACCTACTGGGCTATGTGCTTCCGCCCTTAATTCGGGAGTCACATGGATGGATAAT
CCTACAGAAGTATATGTTAATGATAGTTGATGGGACCTGGGAGAGCACCAGGATGTTAATGCTGCACTCAGGCCACGGGATAAT
ATGATAAAATATTCCATTGGGTATCATTCTCCTATTGCTAGGGAGAGCACCAGGATGTTAATGCTGCACTCAGGCCACGGGATAAT
TTGGTAGAGTACCTACTGTCAGTCCCCTGAGATTCACTTACATGTAAGCGGGATGTCACTCAGGCCACGGGATAATT
TTACAAGACTTTCTTACAAAGATCATTAAATTAGACCTAAAGGAAACCTTGGCCAAGGAAATTCCAAAGAATCAAAAT
ACAGAAGTTAGTTGGGAGAATGTTGCGCAATAGTGCCTGATATTACAAAACAATGAATTGCGAACTATTATAGATTGGGCA
CCTCGAGGTCAATTCTACACAAATTGCTCAGGACAACACTGAGCTGTCAGTCAGTGGAGTCACAGTGGAGTCAGTGGATAGCGACTTA
ACAGAAAGTTAGACAAACATAAGCATAAAAATTGCACTTCTACCCCTGGGAATGGGAGAAAAGGAATCTCTACCCCAAGA
CCAAAATAGTAACTGCTCTGGGCTGCAACACCCAGAAATTAGTGGAGCTTACTGTCAGTGGCTCACACCAATTAGAATTGGCT
GGAATCAAACATTAGAAAACAGAGATGTAAGCCATTATGACTATTGACCTGAATTCCAGTCTAACAGTTCCTTACAAAGTTGCT
GTAAGGCCCCCTATATGCTAGTTGAGGAAATTAGTTATAAACAGACTCCCAGACTATAACCTGTGAAATTGAGATTGCTT
ACTGCAATTGATTCAACTTTAATTGCAACACCGTATTCTGCTGGTGGAGAGCAGAGAGGGCGTGTGGATCCCTGTGTCATGGAC
CGACCGTGGGAGGGCCTCGCCATCCGTCAATTGGACTGAGTTAAAAGGTGTTAAATAGATCAAAAGATTCAATT
TTAATTGCACTGATTATGGGATTAATTGCACTGAGCTACAGCTACGGCTGTCAGGAGTTGCACTCTCTGTTAGCT
AACTTTGTTAATGATTGGAAAAAAATTCTACAAGATTGTTGAAATTCAACATCTAGTATTGATCAAAATTGGCAATCAAATT
GATCTTAGACAAACTGTCATTGGATGGGAGACAGACTCATGAGCTTAGAACATCGTTCAATGTCAGTGGAAATACGTC
GATTTTGTTAATTACACCCAAATTATAATGAGTCAGCATCACTGGGACATGGTAGACGCCATCTACAGGGAAAGAGATAAT
CTCACTTTAGACATTCCAAATTAAAAGAACAAATTTCGAAGCATCAAAGCCATTAAATTGGTGCAGGAACAGGGCAATT
GCAGGAGTTGCTGATGGCTCGCAAATTCTAACCCCTGTCACTGGGTTAAGACCATTGGAGACTACGATTATAATCTCATATTA
ATCCTTGTGTGCTGTTGTGTTAGTCTGCAAGGTGACCCAAACAGCTCGAAGAGACAGCGACCATCGAGAACGGGCCATG
ATGACGATGGGGTTTGTGCAAAGAAAAGGGGAAATGTGGGAAAGCAAGAGAGATCAGATTGTTACTGTCAGTGTGTTAG

SEQ ID 96:

MQRKAPPRRRRHRNRAPLTHKMNKMVTSEEQMKLPSTKKAEPPTWAQLKKLTQLATKYLENTKVTQTPESMLLAALMIVSMVSLPM
PAGAAAANYTYWAYVPFPPLIRAVTMDNPTEVYVNDSVWVPGPIIDDRCPAKPCEEEMMINISIGYHYPPICLGRAPGCLMPAVQNWL
LVEVPTVSPICRFTYHMVSGMSLRPRVNYLQDFSYQRSLKFRPKGKPCPKEIPKESKNTEVLVWEECVANSILQNEFGTIIDWA
PRGQFYHNCSGQTQSCQSAQVSPAVIDSLTESLDKHKHKKLQSFPWEGEKISTPRPKIVSPVSGPEHPELWRLTVASHHIRIWS
GNQTLERDRKPFYTIDLNSSLTVPLQSCVKPPYMLVVGNIKIPDSQTITCENCRLTCIDSTFNWQHRIILVRAREGVWIPVSM
RPWEASPSVHILTEVLKGVLNRSKRFIFTLIAVIMGLIAVTATAAVAGVALHSSVQSVNFVNDWQKNSTRLWNQSISDQKLANQIN
DLRQTVIWMGDRLLMSLEHRFQLQCDWNTSDFCITPQIYNSEHHWDMVRRHLQGRENDNLTDISKLKEQIFEASKAHNLVPGTEAI
AGVADGLANLPVTVKTIGSTTIIINLILILVCLFCLLLVRCRQQQLRRDSHRERAMMTMAVLSKRKGGNVGKSKRDQIVTVSV

SEQ ID 97:

ATGGGGCAAACTAAAAGTAAACTAAAAGTAAATAGCCTTATCTCAGCTTATTAAAATTCTTTAAAAGAGGGGAGTTAGA
GTATCTACAAAAAATCTAATCAAGCTATTCAAATAATAGAACAACTTGCCTCATGGTTCCAGAACAGGAACCTTAGATCTAAA
GATTGGAAAAGAATTGGCAGGAACCTAAACAAGCAGGTAGAAAGGTAATATCATTCACTTACAGTATGGAATGATTGGCCATT
ATTAAGCAGCTTACAACCCTAAACAAAAGAAGATAGCGTTTCAGTTCTGATGCCCTGGAAAGCTGTGTAATAGATTGTAAT
GAAAAGACAGGGAGAAATCCCAGAAAGAACAGAAAGTTACATTGCAATATGTAACAGAGCCAGTAATGGCTAGTCACCGAA
AATGTTGACTATAATCAATTACAGGGGTGATATCCTGAACTTAAATTAGAAGGAAAGGTCAGAATTAGTGGGCCATCA
GAGTCTAACACCACGAGGGCAAGTCTCTTCCAGCAGGTAGGTGCCGTAACTACACCTCAACAGCAGGTAAAGAAAATAAG
ACCCAACCGCAGTAGCTATCAACTGCGCCGCGCTGAACCTCAGTATCTGCCACCCCCAGAAAGTCAGTATGGATATCCAGGA
ATGCCCGCAGCACTACAGGGCAGGGCCATATCCTCAGGCCACACTGTGAGACTTAATCCTACAGCATCAGTAGTGGACAAGGT
GGTACACTGCAACGCACTGAGTGAACGGAGAAACAGGGAGATCTTGAGGCATGGCGTCTGGTAATTTCACAACGGTACAG
GCCGGGAAAGGAGACTCAAGTAGGAGGCCCTGCCAGCTGAGACTAGATGTAACCTTACCCATGAAATAGACTTACTCCTTAT
GAAGGAGTTAACAAATATGGATCCAACCTCCCTTATATAAGAACATTAGATTAGATTCCATGCTCATGAAATAGACTTACTCCTTAT
GACTGGAAAGTTGGCAAATCTCCCTTCATCCTCTCAGTATCTACAGTAACTTAAAGGCTTGTAGGAACAGTCAGTGGGATTGATGGAGTACAAGAACAG
GTACAAAAAATCAGGCTACTAAGCCACTGTTAATATAGCCAGAACATTGTTAGGAACAGTCAGTGGGATTGAGGACCCATTAAC
CAACAATCAGTGAATGAGGCTATTGAACAAGTAAGGCTATTGCCCTGCCAGGGAAAGGAAATTCAAGGACCCAGGAACA
GCTTCCCTATTAATTCAATTAGACAAGGCTCTAAAGAGCCATATCCTGACTTGTGCCAGATTACAGATGCTGCTAACAGTCT
ATTACAGATGACAATGCCGAAAAGTTAGTGAATTAAATGCCCTATGAAATGCAAATCCAGAATGTCAGTCGGCCATAAGCCA
TTAAAAGGAAAGTTCCAGCAGGAGTTGATGTAATTACAGAATATGTAAGGCTTGTGATGGGATTGAGGAGCTATGATAAGGCA
ATGCTAATGGCTCAAGCAATGAGGGGCTCACTCTAGGAGGACAAGTTAGAACATTGGGAAAGTGTATAATTGTGGTCAATC
GGTCATCTGAAAAGGAGTTGCCAGTCTAAATAACAGAACATAATAATCAAGCTATTACAGCAAAATAAAAGGCCATCTGGC
CTGTGTCCAAATGTGGAAAAGGAAACATTGCCAATCAATGTCATTCTAAATTGATAAAAGATGGCAACCATTGCGGAAAC
AGGAAGAGGGGCCAGCCTAGGCCACAAACTGGGCATTCCAGTCACTGTTGTCAGGGTTCAAGGACAAAC
CCCTACAGAAAATACCACCACTTCAGGGAGTCAGCCAATTACAACAGCTGTCCCGGCCACAGCAGGCAGCGCACAG
TAG

SEQ ID 98:

MQQTTSKTSKYASYLSFIKILLRGGVRVSTKNLKFQIEQFCPWFPPEQTLSDLKDWRKRIGEELKQAGRKGNIIPLTWNDWAI
IKAALEPFQTKEDSVSVDAPGSCVIDCNEKTGRKSQKETESLHCEYVTEPVMAQSTQNVDYNQLQVIYPETLKLEGKGPVELGPS
ESKPRGSPSLPAGQVPVTIQLPQTOVKENKTOPPVAYQYWPPAELOQYLPPIPESQYGYPGMPPALQGRAPYQPQPTVRLNPTASRGQG
GTLHAVIDEARKQGDLEAERFLVILQLVQAGEETQVGAPARAETRCEPFTMKMLKDIKEGVKQYGSNSPYIRTLDSIAHGNRLTPY
DWEISLAKSSLSSSQYLQFKTWWIDGVQEQRKQNAQTKPTVNIDADQLLGTGPNWSTINOQSVMQEAEIQVRAICLRAWGKIQDPGT
AFPINSIRQGSKEPYPDFVARLQDAAQKSITDDNARKVIVEMLAYENANPECQSAIKPLKGKVPGDVDITEYVKACDGIGGAMHKA
MLMAQAMRGLTLGGQVRTFGKKCYNCQIGHLKRSCPVLNKQNIINQAITAKNNKPKSGLCPKCGKGKHWNQCHSKFDKDQPLSGN
RKRGQPAQPAQQTGAFPVQLFVPPQGFQGQQPLQKIPFLQGVSQLQSNSCPAPQQAAPQ

SEQ ID 99:

ATGGGCAACCATTGCGGGAAACAGGAAGAGGGGCCAGCCTCAGGCCACCCAAACAAACTGGGCATTCCAGTTCAACTGTTGTC
CTCAGGGTTTCAAGGACAACAACCCCTACAGAAAATACCACTTCAGGAGTCAGCCAATTACACAATCCACAGCTGCC
CGCCACAGCAGGCAGCGCACAGTAGATTATGTTCCACCCAAATGGCTCTTACTCCTGGAGAGCCCCCACAAGATTCTAG
AGGGGTATATGCCCGCTGCCAGAAGGGAGGGTAGGCCCTATTAGGGAGATCAAGTCTAAATTGAAAGGGAGTCCAATTCTAC
TGGGTAATTATTACAGATTATAAGGGGAAATTCACTGTTAGTGTAGCTCAGTCTCAGTGTCTGGAGTGCCTGGAGTGCCTGG
TGCTCAATTACTGCTTTGCCTATGTTAAAATTGGGAAACAAAACGGAAAGAACAGGAGGGTTGGAGTACCAACCCCTGCAGG
AAAAGCCACTTATTGGCTAATCAGGCTCAGAGGATAGACCGGTGTGACTGCACTATTAGGGAAAGAGTTGAAGGATTAGTG
GATAACCCAGGCTGATGTTCTATCATGGCATAGGCCCTAGAACAGTGTATCAAAGTGCCTGATTTACATTGTCTAGGATCT
GATAATCAAGAAAGTACGGCTCAGCTATGACTTCTATTCAATCAATTATGGGGCAGACTGTTACAACAATGGCATGCA
GAGATTACTATCCCAGCCTCCCTATACAGCCCAGGAATCAAAATCATGACTAAATGGGATAGCTCCCTAAAAGGGACTAGGA
AAGAATGAAGATGGCATTAAAGTCCCACGTAGGGCTGAAAAAAATCAAAAAGAAAAGGAATAGGGATCTCTTTAGAAGCGGTC
ACTGTAGAGCCTCCAAAACCCATTCCATTATTGGGGGAAAAAAA

SEQ ID 100:

ATGGCATTAAAGTCCCACGTAGGGCTGAAAAAAATCAAAAAGAAAAGGAATAGGGCATCCTTTAGAAGCGGTCACTGTAGAGC
CTCCAAAACCCATTCCATTATTGGGGGAAAAAAAATGTATGGTAAATCAGTAGGCCCTCCAAAACAAAACACTGGAGGCTT
TACACTTATTAGCAAAGAAACAGTTAGAAAAGGACATATTGAGCCTTCATTTGCCCTGGAAATTCTCTGTTGTAATTCA
AAATCCGGCAGATGGCGTATGCTAATGACTTAAGAGCCTTAATGCCATAATTCAACCCATGGGGCTCTCCATCCGGTGC
TCTCCAGCATGGTCCCCTTAATTAAATTGATCTGAGGATGCTTTTACCATTCCTCTGGCAAAGAGGGATTGGAAATT
TGCTTTACTATACCAGCTAAATAATAAGAACAGGCCACCGGTTCACTGAGGAAAGTATTGCTCAGGGAAATGCTTAATTCA
ACTATTGTCAGACTTCTAGCTCAAGCTCTGCACCAAGCTAGAGACAAGTTCTCAGACTGTTATATGCTTCAATTGTTGATATT
TTGTGTCTGAGAACAGGAGACAATTATTGACCGTTACACATTCTCTCAGACAGGTTGCCAACCGGGACTGACAATAGCAT
CTGATAAGATTCAAACCTCTCTCTTCCATTACTGGGAATGCAAGGTAGAGGAAGGAAATTAAACACAAAAAATAGAAATAA
GAAAAGACACATTAAAACATTAAATGAGTTCAAAAGTGGTAGGAGATACTAATTGAGATTGCAAGGAGATATTAAATTGGATTGG
ACTCTAGGCATTCTACTTATGCCATGCAATTGTTCTCTTCTTAAGAGGGACTGGAAATTAAATAGTGAAGAATGTT
CCAGAGGCAACTAAAGAAATTAAATTGAAGAAAAATTGGCTCAGCACAAGTAATAGGATCACTTGGCCCACCTCCAAATT
TTGATTTGGTACTGCACATTCTCTAACAGCCATATTGTTCAAACAGCATCTTGTTGAGATTGGCTCTTCTTCTCATAGTACA
ATTAAGACTTTACATTGTACTTGGATCAAATGGCTACATTAAATTGGTAGGAAAGATTAGCAATAATAATTGTTGAGGAAATT
CCAGATAAAACTACTGTTCTTCAACAAGCAACAAGTTAGACAAGCCTTATGAGTTCTGGCATGGCAGATTGGTCTT
TTCTGGGAAATTATTGATAATCATTACCAAAACAAATCTCCAGTTCTTAAATTGACTACTTGGATTCTACCTAAATTAC
AGACGTGAACCTTGTAAAGAAATGCTCTAACAGTATTACTGATGGTCCAGCAATGGAAAAGCGGCTTACAGGGCGAAAGAACGA
GTAATCAAACACTCCGTATCAATCAGCTAAAGAGCAGAGTTGGTGCAGTCATTACAGTGTACAAGATTGAGACAGCT
ATTATATCAGATTCTGCAATTGAGTACAGGCTACAAGGGATGTTGAGACAGCTTAATTAAATAGCACGGACGATCTTAAAC
CAGCTATTCAATTATTACAACAAACTGTAAGAAAAGAAATTCCCATTTATATTACTCATATTGAGCACACACTAATTACCA
GGCCTTGTACTAAAGCAAAATGAACAAGCTGACTTACTGGTATCATCTGCATTCAAAAGCACAAGAAACTCTGTTGACTCAT
GTAAATGCAGCAGGATTAAAAACAAATTGTGATGTCACATGGAAACAGGAAAGATATTGTACAACATTGCAACCCAGTGTCAAGTC

TTACACCTGTCACACTCAAGAGGCAGGGAGTTAACCCAGAGGCTGTGTCCTAATGCGTTATGGCAAATGGATGGCACGCATGTCCT
TCATTGGAAGATTATCATATGTCATGTAACAGTTGATACTTATTACATTCATGGCAACTTGCCAAACAGGGAGAAAGTACT
TCCCAGTAAACATTTATTATCTGTTTGCTGAATGGGAGTTCCAGAAAAAATCAAACAGGAATTCCCTATAATTCCAAGGACAGGCCATAGTT
AGTAAAGCTTCCAAAATTCTTAAAGTCAGTGGAAAATTTCACATACAACAGGAATTCCCTATAATTCCAAGGACAGGCCATAGTT
GAAAGAACTAATAGAACACTCAAACATTTAAAGCTTAAACATTATAGAACATCAGACTACTTCTGCAAACACATTTACTGGTAAA
CTTAATCTAGCACTCTATACCTTAAATTCTTAAACATTATAGAACATCAGACTACTTCTGCAAACACATTTACTGGTAAA
AAGCACAGCCCCATGAAGGAAAACATTTGGTGGAAAGATAATAAAATAAGACATGGGAAATAGGGAGGTGATAACGTGGGG
AGAGGTTTGCTGTGTTCAACCAGGAGAAATCAGCTTCTGTTGGATACCCACTAGACATTGAGTTCTACAATGAACCCATC
GGAGATGCAAAGAAAAGGCCCTCACAGAGATGGTAACCCAGTCACATGGATGGATAATC

SEQ ID 101:

GTCACATGGATGGATAATCCTATAGAAGTATATGTTAATGATAGTGTATGGTACCTGGCCCACAGATGATCGCTGCCCTGCCAAA
CCTGAGGAAGAAGGGATGATGATAAAATATTCATTGTTGCTATCCTCTATTGCTTAGGGAGAGCACCAGGATGTTAATG
CCTGCAGTCCAAAATTGGTGGTAGAAGTACCTACTGTCAGTCTAACAGTAGATTCACTTATCACATGGTAAGCGGGATGTCACTC
AGGCCACGGGTAATTATTACAAGACTTTCTTAAAGATCATTAAATTAGACCTAAAGGGAAACCTTGCCCCAAGGAAATT
CCCAAAGAATCAAACATACAGAAGTTAGTTGGGAGAATGTGTCAGGCAATAGTGGGTGATATTACAAAACATGAATTGCGA
ACTATTATAGATTGGGACCTCGAGGTCATTCTACCACAATTGTCAGGACAAACTCAGTCAGTGTCCAAGTGCACAAGTGAGTCCA
GCTGTTGATAGCGACTTAAAGCTAGACAAACATAAGCATAAAAATTACAGTCTTCTACCCCTGGGAATTGGGGAGAAAAAA
GGAATCTCTACCCCAAGACCAGAAATAAAAGCTCTGTTCTGGTCTGAAACATCCAGAATTATGGAGGCTTGGCCTGACACCACA
TTAGAATTGCTGTTGAAATCAAACCTTAAAGAGATCGTAAGGCCATTTATACTATGACCTAAATTCCAGTCTAACGTT
CTTACAAAGGTGCTAAAGCCCTCTTATATGCTAGTTGTTAGGAAATATAGTTATTAAACAGACTCCAAACTATAACCTGTA
ATTGTTAGATTGTTACTTCATTGCACTTTAAATTGGCCACCGTATTCTGCTGTTGAGAGCAGAGGGCGTGTGGATCT
CTGTCAGTCCGGACTGACCTGGAGG
GATTCACTTACCTTAATTGCACTGATTATGGGATTATTGCACTGAGTCAACAGTACGGCTGCTGTCAGGAGGTTGCATTGCACTT
CTGTCAGTCCGGTAACCTGTTAATTGCAAGGAAATTCTACAAGATTGTAAGGAAATTCAACATCTAGTATTGATCAAATTG
CAAATCAAATTATGATCTAGACAAACTGTCATTGGATGGGAGACAGACTCATGAGCTTAGAACATTGTTCCAGTTACAGTGTG
ACTGGAATACGTCAGATTTGTTATTACACCCAAATTATAATGAGTCTGAGCATCACTGGACATGGTAGACGCCATCTACAGG
GAAGAGAAGATAATCTCACTTAAAGACATTTCACAAATTAAACAAATTTCGAAGCATCAAAGCCATTAAATTGATGCCAG
GAACGTGAGGCAATTGCAAGGAGTTGCTGATGGCTCGAACATCTAACCCCTGCACTGGTTAAGACCATCGGAAGTACTATGATTA
TAAATCTCATATTAACTCTGTCGCTGCTGTTGTTAGTCTGCAGGTGACCCAAACAGCTCGAAGAGACAGCGACCAC
GAGAACGGGCCA

SEQ ID 102:

ATGGGCAAACCTAAAGTAAATATGCCCTTATCTCAGCTTATTAAATTCTTAAAGAGGGGGAGTTAAA
GTATCTACAAAATCTAATCAAGCTATTCAAATAATAGAACAAATTGCCCAGGTTCCAGAACAGGAACCTCAGATCTAAA
GATTGGAAAAGAATTGGTAAGGAACCTAAACAGCAGGTAGGAAGGGTAATATCATTCCACTTACAGTATGGAATGATTGGCATT
ATTAACAGCAGTTAGAACCTTCAAACAGAAGAGATAGCATTTCAGTTCTGATGCCCTGGAAGCTGTTAATAGATTGTAAT
GAAAACAAGGAAAATCCAGAAAGAACCGAAAGTTACATTGCAATATGAGCAGGCTAATGGCTCAGTCAACGCAA
AATGTTGACTATAATCAATTACAGGAGGTGATATATCCTGAAACGTTAAATTAGAAGGAAAGGTCCAGAATTAAATGGGCCATCA
GAGTCTAAACACAGGGCACAGGCTCAGGCTCAGGCTGCTGAGATTACAACCTCAAAGCAGGTTAAAGAAAATAAG
ACCCAACCGCAAGTAGCCTATCAATCTGCGCTGGCTGAACTTCAGTATGCCACCCAGAACAGTCAAGTATGGATATCCAGGAA
TGCCCCCAGCACCAAGGGCAGGGCCATACCATCAGCCGCCACTAGGAGACTTAATCTATGGCACACCTAGACAGGGTA
GTGAATTACATGAAATTATTGATAAAATCAAGAAGGAAGGAGACTGAGGCATGGCAATTCCAGTAA

SEQ ID 103:

MQTKSKIKSKYASYLSFIKILLKRGGVKVSTKNLKLFOIIEQFCPWFPQEQLSDLWDKRIGKELKQAGRKGNIIPLTWNDWAI
IKAALEPFQTEEDSIHSVSDAPGSCLIDCNENTRKKSKQKETESLHCEYVAEPVMAQSTQNVDYNQLQEVIVYPETLKLEGKGP
ESKPRGTSPLPAGQVLVRLOPQOKQVKENKTQPQVAYQYCRWLNFISIGHPKQVSMDIQECPQHHRAGRHTISRPLGDLILWHLVDRV
VNYSKLLINQERKEILRHGNSQ

SEQ ID 104:

MPAPQGRAPYHQPPTRRLNPMAPPSSRQGSELHEIIDRSRKEGDETEAWQFPVTLEPMPPGEAQEGEPPTVEARYKSFSIKMLKDMK
EGVKOYGPSPYMRLLSDTAYGHRLIPYDWEILAKSSLSPSQFLQFKTWWIDGVQEQRNRANPVNIDADQLLGIGQNWSTIS
QQALMNEAIEQVRAICLRAWEKIQDPGSTCPFSNTVRQGSKEPYPDFVARLQDVAQKSIADEKAGKVIVELMAYENANPECQSAIK
PLKGKVPAGSDVISEYVKACDGGAMHKAMLMAQAITGVVLGGQVRTFGGCKYNCQGQIGHLKKNCVLNKQNTIQTGTTGREPPD
LCPRKKGKHWASQCRSKFDKNGQPLSGNEQRGQPQAPQOTGAFPIQPFVPOQFQGQOPPLSQVFQGISQLPQYNNCPSPQAAVQQ

SEQ ID 105:

ATGGAGATTTACATTGCTAGGGCCAGATAATCAAGAAAGTACTGTTCAGCCAATGATTACTCAATTCTCTTAATCTGTTGGGGT
CGAGATTTATTACAACAAATGGGGTGCAGGAAATCACCAGGCCCTCATTATAGCCCCACGAGTCAAAAATCATGACCAAGATG
GGATATATACCAAGGAAAGGGACTAGGGAAAATGAAGATGGCATTAAAGTCCAGTTGAGGCTAAATAATCAAGAAGAGAAGGA
ATAGGGTATCTTTTTAG

SEQ ID 106:

MEILHCLGPDNQESTVQPMITSIPLNLWRDLLQQWGAETMPAPLYSPTSQKIMTKMGIIPGKGLGNEDGIKVPVEAKINQEREG
IGYPF

SEQ ID 107:

ATGGGGCTCTCCACCCGGGTTGCCCTCTCCGGCCATGATCCAAAAGATTGGCTTAAATTATAATTGATCTAAAGGATTGCTT
TTTACCATCCCTCTGGCAGAGCAGGATTGAAAAATTGCTTACTATACCAGCCATAAATAATAAGAACCCAGGCCACCGAGTT
CACTGGAAAGTGTACCTCAGGAATGCTTAATAGTCAACTATTGTCAGACTTTGAGGCTCTCAACCAAGTGGAGAGAA
AACTTTCAGACTGTTATTATTGATGATATTGAGTCTGAGAACAGAAAGATAATTGACTGTTATACA
TTCTGCAAGCAGAGGTTGCCAATGCTGGACTGGCAATAGCATCCGATAAGATCAAACCTCTACTCCTTTCTATTAGGGATG
CAGATAGAAAATAGAAAATAGCCACAAAAATAGAAATAAGAAAAGACACATTAACACTAAATGATTTCACAAATTACTA

GGAGATATTAATTGGATTGGCCACTCTAGGCATTCTACTTATGCCATGTCAAATTGTTCTCTATCTTAAGAGGAGACTCAGAC
TTAAATAGTCAGAACAAATATAACCCCAGAGGCAACAAAAGAAATTAAATTAGTGAAGAAAAATTCAAGTCAGCGAAATAATAGA
ATAGATCCCTAGCCCCACTCCAACCTTTGACTGCACTGCACATTCTAACAGGCATCATTATTCAAATTAACAGTCAAGACAAGTAG
GAGTGGTCATTCTTCTCACAGTACAGTTAAGACTTTACATTGACTGCAATAGCTACATTAAATCGGTAGACAAGCCTTATCAATTCT
CGAATAACAAAATTATGTGAAATGACCCAGACAAAATAGTTGCCCCCTTAACCAAGGAACAAGTTAGACAAGCCTTATCAATTCT
GGTCATGGCAGATTGGCTTGTCAATTGTTGGGACTTATTGATAATCATACCCAAAACAAAGATCTTCAGTCTTAAATTG
ACTACTTGATTCTACCTAAATTACCAAGACGTGAACCTTAGAAAATGCTAACAGTATTACTGATGGTCCAGCAATGGAAA
GCAGCTTACACAGGGCCGAAAGAAGCAGTAATCAAACCTCATCAATCGCTCAAAGAGACGAGTTGGTGCAGTCATTACAGTG
TTACAAGATTGACCAACCTATCAATTATATTACAGATTCTGCATATGTAGTACAGGCTACAAGGGATGTTGAGACAGCTTAATT
AAATATAGCATGGATGATCAGTTAACCCAGCTATTCAATTATACAACAACTGTAAGAAAAGAAATTCCCATTATTAATTACT
TATATTGAGCACACACTAATTACCAAGGGCCTTGACTAAAGCAAATGAACAAGCTGACTTACTGGTATCATCTGACTCATAAAA
GCAAAGAACACTCATGCTTGTACTCATGTAATGCAGCAGGATAAAAACAAATTGATGTCACATGAAACAGGCAAAGATATT
GTACAACATTGACCCAGTGTCAAGTCTTACACCTGCCCCTCAAGAGGAGGTTAATCCAGGGTCTGTGCTCTAATGCATTA
TGGCAAATGGATGTCACGATGACCTCATTTGAAAGATTATCATATGTCATGTAACAGTTGATCAATTTCACATTTCATATGG
GCAATTGCCCCAACAGGAGAAAGTACTCCCAGTAAACACATTATTGCTTGTGTAATGGGAGTTCCAGGAAAATC
AAAACGACAATGGCAGGAGATTGTAAGTAAAGCTTCCAAAATTCTTAAGTCACTGAAAATTTCACATACAAACAGGAAATTCT
TATAATTCCCAAGGACAGGCCATAGTGAAGAAACTAATAGAACACTCAAACACTCAATTAGTTAAACAAAAGAAGGGGGAGACAGT
AAGGAGTGTACCACTCCTCAGATGCAACTTAATCTAGCACTTACTTTAAACATTATAGAAATCAGACTACT
TCTGCAGAACACATCTTACTGGTAAAAGAACAGCCCACATGAAGGAAAACATAATTGTTGAGGAAAGATAATAAAAGACATGG
GAAATAGGGAGGTGATAACGTGGGGAGAGGTTGCTGTTCACAGGAGAAAATCAGCTCTGTTGGTACCCACTAGA
CATTGAAAGTTCTACAATGAACCCATCGGAGATGCAAAGAAAAGGGCCTCACGGAGATGGTAACACCAGTCACATGGATGGATAAT
CCTATAGAAGTATATGTTAATGATAGTATATGGTACCTGGCCCATAGATGATCGCTGCCCTGCCAACACTGAGGAAGAGGATG
ATGATAAAATATTCCATTGGGTATCGTTATCCTCTATTGCTAGGGAGACGACCAGGATGTTAATGCTGAGTCAGTCCAAAATTG
TTGTTAGAAGTACCTACTGTCAGTCCCATCAGTAGATTCACTTACATGTAAGCGGGATGTCACTCAGGCCACGGTAAATTAT
TTACAAGACTTTCTTACAAAGATCATTAAATTAGACCTAAAGGGAAACCTTGCCCCAAGGAAATTCCAAAGAATCAA
ACAGAAGTTAGTTGGGAGAATGTTGCGCAATAGTCGGTGATATTAAACAAATGAATTGGAACATTAGTGGAACTATTATAGATTGG
CCTCGAGGTCAATTCTACCAACATTGCTCAGGACAAACTCAGTCGTGTCAGTCAGTGGAGGAAACAGCTTACAGTGGAAAG
ACAGAAAGTAAACACATAAGCATAAAAATTGAGCAGTCTTCTACCCCTGGGAATGGGAGAAAAGGAATCTTACCCCAAGA
CAAAATAGTAAGTCCTGTTCTGGTCTGAAACATCCAGAAATTAGGGAGCTTACTGTCGCTCACACCACATTAGAATTGGTCT
GGAAATCAAACCTTAGAAACAGAGATTGTAAGCCATTCTACTGTCGACCTAAATTCCAGTCAGTCAATTGCTTACAGTGG
GTAAGCCCCCTTATATGCTAGTTGAGGAAATATAGTTATTAAACAGACTCCCAGACTATAACCTGTTGAAAATTGAGATTG
ACTTGCATTGATTCAACTTTAATTGCAACACCGTATTCTGCTGGTGGAGACGAGAGAGGGCGTGGATCCCTGTC
CGACCGTGGGAGGCCTCACCATCCGTCATATTGACTGAAGTATTAAAGGTGTTAAATGATCAGTCAATTGCT
TTAATTGCACTGATTGGGATTAATTGCACTGACAGCTACGGCTGCTGTAGCAGGAGTTGCACTCTCTGTCAGTCAGTA
AACTTGTAAATGATTGGCAAAAGAATTCTACAAGATTGTTGGAATTCAACATCTAGTATTGATCAAATTGGCAAATCAAATT
GATCTTAGACAAACTGTCATTGGATGGAGACAGACTCATGAGCTTAGAACATGTTCCAGTTACAATGTA
GATTTTGTTACACCCCAATTATATAATGAGTCAGTCAGCATCACTGGGACATGGTAGACGCCATCTACAGGGAAAGAGATAAT
CTCACTTTAGACATTCCAATTAAAAGAACAAATTTCGAAGCATCAAAGCCATTAAATTGGTGCAGGAACGTGGCAATT
GCAGGAGTTGCTGATGGCTCGCAAATCTAACCCGTCACTGGGTTAAGACCATTGGAAGTACATGATTATAATCTCATATTA
ATCCTTGTGCTGCTGTTGTGTTAGTCAGGTGACCCAAACGTCAGGAAAGACGCGACATGAGAACGGCCATG
ATGACGATGGGGTTTGTGAAAAGAAAAGGGGAAATGTGGGAAAGCAAGAGAGATCAAATTGTTACTGTC
SEQ ID 108:

MGPLQGLPSPAMIPKDWPILLIDLKDCFFTIPLAEQDCEKFATIPLAINNKEPATRFQWKVLPGMLNSPTICQTFVGRALQPVRE
KFSDCYIHYIIDDILCAEKTDLKIDCYTFLQAEVANAGLAIASDKIQTSTPFHLYGMQIENRKIKPKQIEIRKDTLKLDFQKLL
GDINWIRPTLGIPTYAMSNLFSILRGDSLNSQRILTPPEATKEIKLVEEKIQSAQINRIDPLAPLQLLIFATAHSPTGIIIQNTDLV
EWSFLPHSTVKFTLYLDQIATLIGQTRLRITKLCGNDPDKIVVPLTKEQVRQAFINSQAWQIGLANFVGLIDNHYPKTKIFQFLKL
TTWILPKITRREPLENALTVFTDGSSNGKAAYTGPKERVIKTPYQSAQRDELVAITVLQDFDQPINIISDSAYVVQATRDVETALI
KYSMDDQLNQLFNLLQQTQRKRNFPFYITYIRAHTNLPGLPKANEQADLLVSSALIKAQELHALTHVNAAGLKNKFDTWKQAKDI
VQHCTQCQVLHLPTQEAGVNPRGLCPNALWQMDVTHVPSFGRLSYHVTVDTYSHFIWATCQESTSHVKKHLLSCFAVMGVPEKI
KTDNGPGYCSKAFQKFLSQWKISHTGIPYNSQGQAIVERTNRLLTQLVKQKEGGDSKETTPQMQLNLALYTTLNFLNIYRNQTT
SAEQHLTGKKNSPHEGKLIWWKDNKNKTWEIGKVITWGRGFACVSPGENQLPVWLPTRHILKFYNEPIGDAKKRASEMVTPTWMND
PIEVVNDSIWVPGPIDDRCPAKPEEEGMMINISIGRYPPICLGRAPGCLMPAVQNWLVEVPTVSPISRTFYHMVSGMSLRPRVNY
LQDFSYQRSLKFRPKGKPCPKEIPKESKNTEVLVWEECVANSAVILXNNEGFTIIDWAPRGQFYHNCGQTOQSCPSAQSPAVDSDL
TESLDKHKKLQLSFYFWGEKGISTPRPKIVSPVSGPHEPELWRLLTVAHHIRIWSGNQTLERDCKPFYTVDLNSSLTVPLQSC
VKPPYMLVVGNIIVKPDQSQTITCENCRLTCIDSTFWQHRILLVRAREGVWIPVSMDRPWEASPSVHILTEVLKGVLNRSKRFIFT
LIAVIMGLIAVTATAAVAGVALHSSVQSVNFVNDWQKNSTRLWNQSSEDQKLANQINDLRLQTVIWMGDRLMSLEHRFQLQCDWNTS
DFCITPQIYNESEHHDMVRRHLQGREDNLTLISKLKEQIFEASKAHNLVPGTEIAVADGLANLPVTWVKTIGSTIINLIL
ILVCLFCLLLVCRCTQQLRRSDHRERAMMTMAVLSKRKGGNVGSKRDQIVTVSV

SEQ ID 109:

MNPSEMQRKAPPRRRRHRNRAPLTHKMNKMTSEEQMKLPSTKKAGPPTWAQLKKLTQLATKYLENTKVTQTPESMLLAALMIVSMV
SAGVPSNSEETATIENG

SEQ ID 110:

GAAAAAAATCAAAAAAGAA

SEQ ID 111:

AGCCATTAATGCCATAA

SEQ ID 112:

TAAATAGGATCACTT

SEQ ID 113:

GGTGCAGAAATCACCATGCCGCTCCAT
SEQ ID 114:
ATTATATAGCCCCACGAG
SEQ ID 115:
CAAGATGGGATATATACCAGG
SEQ ID 116:
AAAACAGAAAACCGGTG
SEQ ID 117:
AAATCAGTGGCCGCTA
SEQ ID 118:
AGTTAGAAAAGGGTCAC
SEQ ID 119:
TGAGCCTTCGTTCTCA
SEQ ID 120:
AGGCAAATGGCATAACGT
SEQ ID 121:
GGCCTCTCCAACCCG
SEQ ID 122:
GAGCAGGATTGTGAAAA
SEQ ID 123:
TCCTCAACCAGTGAGAGAAAA
SEQ ID 124:
ATTATATTGATGATATTTA
SEQ ID 125:
AACGAAAGATAAATT
SEQ ID 126:
TGACTGTTACATT
SEQ ID 127:
TTCATTATTTAGGGAT
SEQ ID 128:
AGATAGAAAATAGAAAAAT
SEQ ID 129:
ATTATTCAAAATACT
SEQ ID 130:
AATAACAAAATTATGT
SEQ ID 131:
AGACAAAATAGTTGT
SEQ ID 132:
TCCCTTAACCAAGGAA
SEQ ID 133:
AAAAGAATGAGTCAT
SEQ ID 134:
CAGTATCACTTGACT
SEQ ID 135:
TTTAATCAGTCTATTAACATTG
SEQ ID 136:
AAAGGATATTGAGAGA
SEQ ID 137:
CCTAATCAAATACATT
SEQ ID 138:
CGCTGTTAACATTGT
SEQ ID 139:
TGCATTCATGGAAGCA
SEQ ID 140:
ACTCAGGAGGCAAGA
SEQ ID 141:
TTAAGAGACATTATT
SEQ ID 142:
TAAAGCAGTTCAAAAA
SEQ ID 143:
AATAGGAATTCTCTA

SEQ ID 144:

AAAGCTCAATTGGTTA

SEQ ID 145:

ACGGACGATCATTAA

SEQ ID 146:

MQOTKSKIKSKYASYLSFIKILLRGGVKVSTKNLIKLFQIEQFCPWFPPEQGTLDLKDWRIGKELKQAGRKGNIIPLTWNDWAI
IKAALEPFQTEEDSVSVDAPGSCIIDCNENTGKSKQKETEGLHCEYVAEPMAQSTQNVDYNQLQEVIYPETLKLEGKPELVGPS
ESKPRGTSPLPAGQVPVTLQPQKQVVKENKTQPPVAYQYWPPAELQYRPPPEQSQYGPMPAPQGRAPYPQPPTRRNPTAPPSRQG
SKLHEIIDKSKEGDEAWQFPVTLEPMPPGEQAQEPEPTVEARYKSFSIKKLKDMKEGVQYGPNSPYMRTLLDSIAHGHRILPY
DWEIQAKSSLSPSQFLQFKTWWIDGVQEVRNRAANPPVNIDADQLLGIGQNWTISQOALMNEATEQVRAICLRAWEKIQDPGS
TCPFSNTVRQGSKEPYPDFVARLQDVAKSIADEKARKVIVELMAYENANPECQSAIKPLKGKVPAGSDVISEYVKACDGIGGAMHK
AMLMAQAITGVVLGGQVRTFGRKCNCQIGHLKKNCVPLNKQNITIQAATTGREPPDLCPCKKGKHWASQRSKFDKNGQPLSGN
EQRGQPQAPQQTGAFPIQPFVPGQQPPLSQVFGISQLPQYNNCPPPQAAVQQ

SEQ ID 147:

WATIVGKRAKGPAASGPPTNWGIPNSAICSSGFSGTTPTVPSVSGNPVTTIQQLSPATSGSAAVDLCTIQAVSLPGEPPQKPTG
VYGPLPKGTVGLILGRSSLNLKGVQIHTSVDSDYKGEIQLVISSIIPWSASPRDRIAQLLLPYIKGGNSEIKRIGGLGSTDPTGK
AAWASQVSENRPVCKAIIQKQFEGLVDTGADVSIIALNQWPKNWPQKAVTGLVGIGTASEVYQSTEILHCLGPDNQESTVQPMI
TSIPLNLWGRDLLQQWGAEITMPAPSYSPTSOKIMTKMGYIPGKGLGNEDGKIPVEAKINQEREGIGNPC

SEQ ID 148:

NKSRKRRNRSESSLGAATVEPPKIPPLTWKTEKPVWVNQWPLPKQKLEALHLLANEQLEKGHIPEPSFPWNSPVFVIQKKSGKWRMLT
DLRAVNAVIQPMGPLQGPLPSAMI PKDWPLIIDLKDCFTIPLAEQDCEKFATI PAINNKEPATRFQWKVLPQGMLNSPTICQT
FVGRALQPVREKFSDCYIIHCIDDILCAAETDKDILDCYTFQAEVANAGLAIASDKIQTSTPFHYLMQIENRKIKPQKIEIRKD
LKLTLDFQKLLGDINWIRPTLGIPTYAMSNLFSILRGDSDLNSKRMLTPEATKEIKLVEKIQSAQINRIDPLAPLQLLIFATAHSP
TGIIIQNTDLVEWSFLPHSTVKTFTLYLDQIATLIGQTRLRIIKLCGNDPDKIVVPLTKEQVRQAFINSAGWAKIGLANFVGIIDNHY
PKTKIFQFLKLTTWILPKITRREPLENALTVFTDGSSNGKAAYTGPKERVIKTPYQSAQRAELVAVITVLQDFDQPINIISDSAYVV
QATRDVETALIKYMSDDQLNQLFNLLQQTVRKRNFPFYITHIRAHNTLPGPLTKANEQADLLVSSALIKAQELHALTHVNAAGLKNK
FDVTWKQAKDIVQHCTQCQVLHLPTQEAGVNPRGLCPNALWMDVTHVPSFGRLSYVHVTVDTYSHFIWATCQTGESTSHVKKHLLS
CFAVMGVPEKIKTDNGPGYCSKAFQKFLSQWKISHTTGIPYNSQQAIVERTNRTLKTQLVKQKEGGSKECTTPQMQLNLALYTLN
FLNIYRNQTTSAEQHLTGKKNSPHEGKLIWWKDNKNKTWEIGVITWGRGFACVSPGENQLPVWIPTRHLKFYNEPIRDAKKSTSA
ETETSQSSTVDSQDEQNGDVRRTDEVAIHQEGAANLTTKEADAVSYKISREHKDTNPREYAAACLDDCINGKSPYACRSSCS

SEQ ID 149:

MNPSEMQRKAPPRRRRHRNRAPLTHKMNMKVITSEEQMKL PSTKKAEPPTWAQLKKLTQLATKYLENTKVTQTPESMILLAALMIVSMV
VSLPMPAGAAAANYTYWAYVVPFPPLIRAVTWMDNPTEVYVNDSVWVPGPIDRCPAKPEEGMMINISIGYHYPPICLGRAPGCLMP
AVQNLWVEVPTVSPICRFTYHMVSGMSLRPRVNYLQDFSYQRSLLKFRPKGKPCPKEIPKESKNTEVLWEECVANSAVILQNNEFGT
IIDWAPRQFYHNCGQTQSCPSAQSVPAVDSLTLSDLKHKKLQSFYQWEWGEKGISTPRPKIVSPSGPEHPELWRLTVASHH
IRIWSGNQTLERDRKPFYTIDLNSSLTVPLQSCVKPPYMLVVGNIKPSQTTICRLLCIDSTFNWQHRIILLVRAREGVWI
PVMSDWEASPSVHILTEVLKGVLNRSKRFIFTLIAVIMGLIAVTAAAVAGVALHSSVQSVNFNDWQKNSTRLWNSQSSIIDQKL
ANQINDLROTVIWMGDRILMSLEHRFQLQCDWNTSDFCITPQIYNESEHHDMVRRLQGREDNLTLDISKLKEQIFEASKAHNLVP
GTEAIAGVADGLANLNPTWVKTIGSTTIINLILILVCLFCLLVCRCTQQLRRSDHRERAMMTMAVLSKRKGGNVGKSKRDQIVT
VSV

SEQ ID 150:

TGTGGGGAAAAGCAAGAGAGATCAGATTGTTACTGTGTCTGTAGAAAGAAGTAGACATAGGAGACTCCATTGTTATGTA
GAAAAAATTCTCTGCCTTGAGATTCTGTTAACATGACCTTACCCCCAACCCCGTGCTCTGAAACATGTGCTGTGTCAC
GGTTAAATGGATTAAGGGCGGTGCAGGATGTGCTTGTTAACAGATGCTGAAGGCAGCATGCTCTTAAGAGTCATCACCACTC
CTAATCTCAAGTACCCAGGGACACAAAAACTCGCGGAAGGCCGCAGGGACCTCTGCTTAGGAAAGCCAGGTATTGCTAACGTTCTC
CCCAGTGTATAGCCTGAAATATGCCCTCGTGGGAAGGGAAAGACCTGACCCTGCCCCGACACCCGTAAGGGTCTGTGCTGA
GGAGGATTAGTAAAGAGGAAGGAATGCCCTTGCAAGTGAAGACAAGAGGAAGGCATCTGCTCCTGCCGTCCCTGGGAATGGAA
TGTCTCGGTATAAACCGATTGTATGCTCATCTACTGAGATAGGGAAAACCGCCTTAGGGCTGGAGGTGGGACCTGCAGGGCAGC
AAATCTGTTGAAAGCACTGAGATGTTATGTATGCATATCTAAAGACACAGCACTTAATCCTTACATTGCTATGATGCA
AGACCTTGTTCACATGTTGCTGCTGACCTCTCCCCACAATTGCTTGACACATCCCCCTTCCGAGAAACACCCA
CAGATGATCAGTAAATACTAAGGGAACTCAGAGGCTGGGGATCCTCCATATGCTGAACGCTGGTCCCCGGGCTCCCTTCT
TTCTCTATACTTGTCTGTCTTTCTTCAATCTCGTCCCACCTTACGAGAAACACCCACAGGTGTAGGGCAAC
CCACCCCTACA

SEQ ID 151:

TGTGGGGAAAAGCAAGAGAGATCAGATTGTCACTGTATCTGTAGAAAGAAGTAGACATGGGAGACTCCATTGTTATGTA
GAAAAAATTCTCTGCCTTGAGATTCTGACCTTACCCCCAACCCCGTGCTCTGAAACATGTGCTGTGTCACACTCAGGGTTAAA
TGGATTAAAGGGCGGTGCAGGATGTGCTTGTTAACACAGATGCTGAAGGCAGCATGCTCTTAAGAGTCATCACCACTCC
CAAGTACCCAGGGACACAAACACTCGCGGAAGGCCGCAGGGACCTCTGCTTAGGAAAGCCAGGTATTGCTCAAGGTTCT
GATAGTCTGAATATGCCCTCGTGGGAAGGGAAAGACCTGACCGCTCCCCGACACCCGTAAGGGTCTGTGCTGAGGAGGAT
TAGTAAAGAGGAAGGCATGCCCTTGCAAGTGAAGACAAGAGGAAGGCATCTGCTCCTGCCGTCCCTGGGAATGTC
GTATAACCGGATTGTACGTTCCATCTACTGAGATAGGGAAAACCGCCTAGGGCTGGAGGTGGGACCTGCCGGCAGCAATACTG
CTTTTAAAGCATTGAGATGTTATGTATGCATATCTAAAGCACAGCACTTAATCCTTACCTTGCTATGATGCAAAGATCTT
TGTTCACGTGTTGCTGCTGACCCCTCTCCCCACTATTGCTTGACCTGACACATCCCCCTCTGGAGAAACACCCACGAATGA
CCAATAAAATACTAAGGGAACTCAGAGGCTGGGGATCCTCCATATGCTGAACGCTGGTCCCCGGGCTTATTCTTCT
ACACTTGTCTGTCTTTCTTCTTAAGTCTCTCGTCCACCTTACGAGAAACACCCACAGGTGTGGAGGGCAACCCACCC
CTACA

SEQ ID 152:

TGTGGGGAAAAGCAAGAGAGATCAGATTGTTACTGTGTCGTGTAGAAAGAAGTAGACATAGGGAGACTCCATTGTTATGTGCTAA
GAAAAATTCTCTGCCTTGAGATTCTGTTAATCTATGACCTTACCCCCAACCCCGTCTCTGAAACATGTGCTGTGCAACTCAG
GGTGAATGGATTAAGGGCGGTGCAAGGATGTGCTTGTAAACAGATGCTGAAGGCAGCATGCTCCTTAAGAGTCATCACCAACTCC
CTAATCTCAAGTACCCAGGGACACAAAAACTGCCAAGGCCAGGGACCTCTGCCTAGGAAAGCCAGGTATTGTCCAAGGTTCTC
CCCATGTGATAGTCTGAAATATGGCCTCGTGGGAGGGAAAGACCTGACCATCCCCCAGCCGACACCATAAAGGGTCTGTGCTGA
GGAGGATTAGTATAAGAGGAAGGCATGCCCTTGCAGTTGAGACAAGAGGAAGGCATCTGCTCTGCCTGTCCCTGGCAATGGAA
TGTCTCGGTATAAAACCGATTGTATGCTCCATCTACTGAGATAGGGAAAACCGCCTTGGGCTGGAGGTGGGACCTGCGGGCAGC
AACTACTGCCTTGAAAGCATTGAGCTTTATGTGATGCATATCTAAAGCACAGCCTTAATCCTTACATTGTCTATGATGCAA
AGACCTTGTTGTCACGTGTTGTGCTGACCCCTCCCCAACATTGCTTGTGACACATCCCCCTCTCGAGAAACACCCA
CAGATGATCAATAAAACTAAGGAAACTCAGAGGCTGGGGATCCTCATATGCTGAACGCTGGTCCCCGGTCCCCTTATTCT
TTCTCTATACTTTGTCTGTCTTTCTTCCAATCTCGTCCACCTTACGAGAAACACCCACAGGTGTGAGGGGCAAC
CCACCCCTACA

SEQ ID 153:

TGTGGGGAAAAGCAAGAGAGATCAGATTGTTACTGTGTCGTGTAGAAAGAAGTAGACATAGGGAGACTCCATTGTTCTGTACTAA
GAAAAATTCTCTGCCTTGAAATTCTGTTAATCTATAACCTTACCCCCAACCCCGTCTCTGAAACATGTGCTGTGCAACTCAG
AGTTAAATGGATTAAGTGCCTGCAAGATGTGCTTGTAAACAGATGCTGAAGGCAGCATGCTCCTTGGAGAGTCATCACCAACTCC
CTAATCTCAAGTACCCAGGGACACAAAAACTGCCAAGGCCAGGGACCTCTGCCTAGGAAAGCCAGGTATTGTCCAAGGTTCTC
CCCATGTGATAGTCTGAAATATGGCCTCGTGGGAGGGAAAGACCTGACCATCCCCCAGCCGACACCCTGAAAGGGTCTGTGCTGA
GGAGGATTAGTAAAAGAGGAAGGAACCCCTCTTGCAGTTGAGACAAGAGGAAGGCATCTGCTCTGCCTGTCCCTGGCAATGGAA
TGTCCCGGTATAAAACCGATTGTATGCTCCATCTACTGAGATAGGGAAAACCGCCTTGGGCTGGAGGTGGGACCTGCGGGCAGC
AACTACTGCCTTGAAAGCATTGAGCTTTATGTGATGCATATCTAAAGCACAGCCTTAATCCTTACATTGTCTATGATGCAA
AGACCTTGTTGTCACGTGTTGTGCTGACCCCTCCCCAACATTGCTTGTGACACATCCCCCTCTCGAGAAACACCCA
CGAATGATCAATAAAACTAAGGAAACTCAGAGGCTGGGGATCCTCATATGCTGAACGCTGGTCCCCGGTCCCCTTACTTCT
TTCTCTGACTTTGTCTGTCTTTCTTCCAAGTCTCTCGTCCACCTTACGAGAAACACCCACAGGTGTGGAGGGGCAAC
CCACCCCTACA

SEQ ID 154:

TGTGGGGAAAAGCAAGAGAGATCAGATTGTTACTGTGTCGTGTAGAAAGAAGTAGACATAGGGAGACTCCATTGTTCTGTACTAA
GAAAAATTCTCTGCCTTGAGATTCTGTTAATCTATAACCTTACCCCCAACCCCGTCTCTGAAACATGTGCTGTGCAACTCAG
AGTTGAATGGATTAAGGGCGGTGCAAGATGTGCTTGTAAACAGATGCTGAAGGCAGCACGCTCCTTAAGAGTCATCACCAACTCC
CTAATCTCAAGTACCCAGGGACACAAAAACTGCCAAGGCCAGGGACCTCTGCCTAGGAAAGCCAGGTATTGTCCAAGGTTCTC
CCCATGTGATAGTCTGAAATATGGCCTCGTGGGAGGGAAAGACCTGACCATCCCCCAGCCGACACCCTGAAAGGGTCTGTGCTGA
GGAGGATTAGTATAAGAGGAAGGCATGCCCTTGCAGTTGAGACAAGAGGAAGGCATCTGCTCTGCCTGCCGTCCCTGGCAATGGAA
TGTCTCGGTATAAAACCGATTGTATGTTCCATCTACTGAGATAGGGAAAACCGCCTTGGGCTGGAGGTGGGACCTGCGGGCAGC
AACTACTGCCTTGAAAGCATTGAGATTTATGTGATGCATATCTAAAGCACAGCCTTAATCCTTACATTGTCTATGATGCAA
AGACCTTGTTGTCACGTGTTGTGCTGACCCCTCCCCAACATTGCTTGTGACACATCCCCCTCTCGAGAAACACCCA
CGAATGATCAATAAAACTAAGGAAACTCAGAGGCTGGGGATCCTCATATGCTGAACGCTGGTCCCCGGTCCCCTTACTTCT
TTCTCTGACTTTGTCTGTCTTTCTTCCAAGTCTCTCGTCCACCTTACGAGAAACACCCACAGGTGTGGAGGGGCAAC
CCACCCCTACA

SEQ ID 155:

GAGATAGGAAAAACCGCCTAGGGCTGGAGGTGGGACCTGCGGGCAGCAATACTGCTTGAAAGCACTGAGATGTTATGTGAT
GCATATCTAAAGCACAGCCTTAATCCTTACATTGTCTATGATGCAAAGACCTTGTTCAC

SEQ ID 156:

ATGTTGCTGCTGACCCCTCTCCCCAACATTGCTGTGACCCGTACACATCCCCCTCTCGAGAAACACCCACAGATGATCAGTAA
ATACTAAGGAAACTCAGAGGCTGGGGATCCTCCATATGCTGAACGCTGGTCCCCGGTCCCTTCTTCTATATACTTGT
TCTCTGCTGCTTTCTTCCAATCTCTCGTCCACCTTACGAGAAACACCCACAGGTGTGAGGGGAAACCCACCCCTACA

SEQ ID 157:

XXACATTGAGTTCTACAATGAACC
CATCXGAGATGCAAAGAAAAAXXXXXXXXXXXXXAGCXCCCTCCXCGAGACGGAAACACCGCAATCGAGCAXXXXXXXXXXXXXXKGAC
TCACAAGATGAAAATGGTAXXTAGAAGAACAGATGAGTTGCCATCACCAAGAACGXGAGCCGCGACTTGGGACACAXT
AAAGAAGCTGACACAGTTAGCTAAAAXXXCTXGAGAACACAAAGGTGACACAAACTCCAGAGAXTATGCTGCTTGCAGCTTT
GATGATTGTTACATGGTGGTAAGTCTCCXATGCTGAGGAGCAGCTGAGCTAATGTTAATAGTGTATGGGCTATGTGCTTCTCC
GCCCTTAATTCCGGCAGTCACATGGATGGATACTATTGAGTATATGTTAATAGTGTATGGGXTACCTGGGCCCCACAGATG
ATCGTTGCCCTGCCAACCTGAGGAAGGAATGATGATAAATATTCCATTGGGXTATCTTATCTTCTTACATTGCTGCTTCT
CACCAGGATGTTAATXGCTGCACTC AAAATTGGTGGTAGAAGTACCTACTGTCAGTXCCAXCAGTAGATTCACTTATCAGATG
GTAAGXGGXATGTCACTCAGGCCACXGGTAAATXTTACAXGACTTTCTTATCAAAGATCATTAAATTAGXCTAAAGGGAAA
CCTGCCCAAGGAAATTCCCAAAGXATCAAAAXXXCAGAAGTTTAGTTGGGAGAATGTTGGGXAATAGTCXGTGATATTA
CAAAACAATGAATTGGAACTATTATAGATTGGCACCTCGAGGTCAATTCTAXCACAXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXATG
XCAGGXCAAACCTCAXTCXTGTCXAGXGCACAAGXXXXXXXXXXXXAGTCCAGCTGTTGATAGXGACTTAACAGAAAGT
XAXXXTAXXXTAXAAXXTAXAXTCXTCTAXCCTGXXAATGGGXGAAAGXGGATXTCXXCXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XX
XX
XX
XX
XX
CTGGTCTGAAACATCCAGAATTATGGAXGCTACTGTGCTGCTCAXXACCACATTAGAATTGGCTGAGGAAATCAAXCTXTAGA
AGAGATCXTAAGCCATXTTATGACTATCXAACCTAAATTCCAGTCTXACAXTCTTCTXAAAGTGTGTAAGGCCCCCTTATATXGCT
AGTGTAGGAAATAAXTAGTTATTAAACAGAXTCCAAACTATAXXACCTGTGAAAGTGTAGATTGTTACTTGCAATTGATTCAA
CTTTAATTGGCAGCACCGTATTCTGCTXGAGAGCAAGAGAXGGXGTGCGATCCCTGTGCTCATGGACCGACCGTGGGAGG
CXCCATCCXTCCATATTTXACXGAAGTATTAAAGGXXXTXAACTAGATCCAAAAGATTCAATTGACTTTACTTTAATTGCA
GTTA

TGGGXXTXATTGCAGTCACAGCTACXGCTGCXGXCGXGGAXTTGCXTTCACTCXTCTGTTCAXXCXGXAXAXTGTGXAAATXATT
GGCAAAAXAAXTTCXCAAXATTGTGGAATTCXCAAXCXXXATXGATCAAAATTGGCAATCAAATTAAATGATCTTAGACAAAC
TGTCAATTGGATGGAGAXAGXCTCATGAGCTTXGAXATCXTTCACTGACTGAAATACGTCACTGAGATTGGCAATCACTGAGATT
ACCXCAAXXXATAATGAGCTGAGCATCACTGGACATGGTAGAXGCCATCTACAXGGAAGAGAAGATAATCTXACTTAGACAT
TTCXAAATTAAAAGAAXXXXXXXXXXXXXCAAATTXXAAXCATCAAAGCCCATTAAATTGGTGCCAGGAACGTGAGGAATX
GXXXAGXTGCTGATGGCCTXCAAATCTTAACCTGTCACTTGGTTAACCATXXGAGTXCXCAXATTAAATXTCATATTA
ATCCTTGXTGCCTGTTGTTGCTGAGCTXCAGGTGTXCCAXCAGCTCCGAAGAGACAGCGACCAXCXAAGACGGCCA
TGATGACGATGGXGGTTTGTGXAAAAGAAAAGGGGXXAXATGTXGGAAAGXXAGAGAGATCAGAXTGTACTGTXGCTXTGT
AGAAAXAXXAGACATAKGAGACTCCATTGXXXGTACXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXX

SEQ ID 158:

XXCPWFPEQGXLDLXDWRIGXEKLQAGRKGNNXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXDAPGSCIIDCNEXTXKKSQKETEXLHCEVXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXAGQVXVTLPQPKQXQVKENKTQXPVAYQYWPXXXXXXSQYGYXGMPPAXQXRXPYQPPTXRXXXXXX
XX
XX
XX
QLSGNXX
QLSGNXX
QLSGNXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

SEQ ID 159:

XX
XX
XX
ATAHSXTGIIIQNTDLVEWSFLPHSTVKTFTLYLDDQMATLIGQXRIRIIXLCGNPDKIVPXXXXXQVRQAFIXSGAWXIGLANFLG
IIDNHYPKTKIFQFLKLTWILPKITRREPLENALTVFTDGSSNGKAAYTGPKERVIKTPYQSAQRALVELVAVITVLQDFDQPNIIIS
DSAYVVQATRDVETALIKYSXDDXLNQLFNLLQQTWRKRNFPPFYITHIRAHNTLPGLTKANEQADLLVSSAXIKAQELXALTHVNA
AGLKNKFDTWKQAKDIVQHCTQCQVILHLXTOEAGVNPRGLCPNALWQMDXTHVXSFGRLSYVHVTVDTYSHFIWATCQTGESTSHV
KKHLLSCFAVMGVPEKIKTDNGPGYCSKAFKQFLSQWKISHTTGIPYNSQQAIVERTNRLKTLQVQKEGGSKECTTPQMQLNL
ALYTLNFLNIYRNQTTTSAXQHLTGKKS PHEGKLIWWKDXKNKTWEIGKVITWGGRGFACVSPGENQLPVWIPTRHLKFYNEPIXDA
KKXXSXEXXTXX
XX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXAXXXDXXXXXXXKXXXXXXXXXXXXXXPXEWGXXIXXXXXXXSPXSXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

SEQ ID 160:

XX
XX
XX
XX
XX
XX
CPAKPEEGMMINISIXYXPPICLGRAPGCLMPAVQNWLVEVPTVSPXXRFTYHMVSGMSLRPRVNXLQDFSYQRSLKFRPKGKPC
PKEIPKESKNTEVLWEECVANSVILQNNEFGTIIDWAAPRGQFYHNCSGQTQSCXSAQVS PAVDSLTERSLDKHKHKKLQS FYPWE
WGEKGISTPRPXIISPVGPEHPELWXXXXXXXRIXXXXXXXLNSXLTVPLQSCVKPXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXDSTXXWXXXIXLXXXXXX
XX
XX
RDSXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

SEQ ID 161:

TAGGCCTTGTAGGG

SEQ ID 162:

TAGGCCTTATTAGGG

SEQ ID 163:

GAGAAGGAGCCAAAGAG

SEQ ID 164:

GAGCCCTCCACAGTT

SEQ ID 165:

AGGCCAGATACAAGTCT

SEQ ID 166:

TTTCGATAAAATGCTA

SEQ ID 167:

TTATATGAGGACATTA

SEQ ID 168:

TTATGGACATAGACTCAT

SEQ ID 169:

TTGGGAGATTCTGGCAA

SEQ ID 170:

AATCGTCTCTCAC

SEQ ID 171:
AATTTTTACAATTAAAGACT
SEQ ID 172:
GTCGGAAGAAATAGG
SEQ ID 173:
TGCCAATCCTCCAGTT
SEQ ID 174:
AACATAGATGCAGATCAACTAT
SEQ ID 175:
AGTACTATTAGTCAACAA
SEQ ID 176:
GTCAACAAGCATTAATGCAA
SEQ ID 177:
CCATTGAGCAAGTTAGAG
SEQ ID 178:
GAGCTATCTGCCTTAGAG
SEQ ID 179:
CTTGGGAAAAATCCAAGAC
SEQ ID 180:
GAAGTACCTGCCCTCATTAA-TACAGTAA
SEQ ID 181:
CCCTACCCGTGATTT
SEQ ID 182:
AAGGCTCCAAGATGTT
SEQ ID 183:
TCAATTGCCGATGAAAAAG
SEQ ID 184:
CGGTAAGGTCAAGTGG
SEQ ID 185:
TGGAGTTGATGGCATAT
SEQ ID 186:
AAACGCCAATCCTGAGT
SEQ ID 187:
TCAATCAGCCATTAA
SEQ ID 188:
AAAGGTTCCGCAGGATCAGA
SEQ ID 189:
AGGATCAGATGTAATCTCA
SEQ ID 190:
AATATGAAAAGCCTGT
SEQ ID 191:
ATAAAGCTATGCTTAT
SEQ ID 192:
AATAACAGGAGTTGTTTAG
SEQ ID 193:
ACATTTGGAGGAAAAT
SEQ ID 194:
ATTGGTCACTTAAAAAA
SEQ ID 195:
ATTGGTCACTTAAAAAA
SEQ ID 196:
GGTAGAGAGCCACCTGACTTAT
SEQ ID 197:
AAGATGTAAGAAAGG
SEQ ID 198:
GCTAGTCAATGTCGTT
SEQ ID 199:
GGGAAACGAGCAAAG
SEQ ID 200:
CCAATTAGCCATTG

SEQ ID 201:
CCACTGTCCCCAAGTGTTC
SEQ ID 202:
AATAAGCCAGTTACCA
SEQ ID 203:
ACAATACAACAATTG
SEQ ID 204:
CTCACCAAGCGGCAGTGCAGC
SEQ ID 205:
TACTATACAAGCAGTCTCTGCTTCCAGGGGAGC
SEQ ID 206:
AAAAAAATCCCTACAGG
SEQ ID 207:
CACTGCCTGAGGGGACTG
SEQ ID 208:
GACTAATCTTGGGAAGA
SEQ ID 209:
AAATCTAAAAGGAGTTCA
SEQ ID 210:
CTAGTGTGGTGATTCAAGACT
SEQ ID 211:
CGAATTCAATTGGTTATTA
SEQ ID 212:
TCTTCAATTCCCTGG
SEQ ID 213:
AGTCCAAGAGACAGGAT
SEQ ID 214:
TTATTACTCCTGCCATATA
SEQ ID 215:
CATTAGAAAAGGACATTG
SEQ ID 216:
TTGGAATTCTGTTGTA
SEQ ID 217:
TAACTGAGCCATTAAT
SEQ ID 218:
AGCCATGGTCCCCTTAATT
SEQ ID 219:
TTTTACCACACCAGCCT
SEQ ID 220:
TTGTCAGCTCAAGCT
SEQ ID 221:
TACATCGTTCACTAT
SEQ ID 222:
TTAAAAGCATTAAT
SEQ ID 223:
AGAAGTCCCATTGAGG
SEQ ID 224:
GGCTTGGCGATTTC
SEQ ID 225:
ACAATCGTTACCACA